Oecon.
1821m

Oecon. 1821^m

R

Anweisung,

die

Kartoffeln

in bedeutender Menge, auf einer kleinen Fläche, sogar auf unkultivirtem Waldboden, mit wenigem Dünger zu erzeugen; die früh gemachten Pflanzungen, in demselben Jahre, zweymal abzuärndten, und hiedurch die Benutzung dieser Früchte außerordentlich zu erhöhen; so wie auch die Keimlinge, bis Ende Juni, bey den Pflanzungen zu benutzen, und dennoch schmackhafte Kartoffeln aus ihnen zu erzeugen.

Nebst
einem Anhange
über die
technische Anwendung dieser trefflichen Früchte,
zu Stärke, Syrup, Rum, Meth, Bier, Branntwein und Essig; so wie über die Mittel, diese Produkte rein von allem Nebengeschmacke darzustellen.

Von
J. H. Voß,
zu Strombach bey Gummersbach.

Gedruckt bey J. C. Eyrich in Elberfeld.
1818.

74 D

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Mensch!

Sorge, daß auf Gottes Erde
Durch Fleiß und Arbeit deiner Hand,
Dir jedes Räumchen nützlich werde;
Denn dazu ward dir der Verstand.

Einleitung.

Unter allen durch den Ackerbau dargestellten Producte verdienen die Kartoffeln, in den meisten Gegenden Deutschlands, ihres mannichfachen, noch zu wenig allseitig bekannten Nutzens wegen, die vorzüglichste Berücksichtigung.

Selbst in den besten Gegenden liefert das vorzüglichste Weizenland, bey der gesegnetesten Aernte, noch bey Weitem nicht die Menge gesunder Nahrungsstoffe, die dasselbe liefern würde, wenn es mit Kartoffeln bepflanzt wäre, wenn auch der Ertrag nur mittelmäßig ausfiel.

In Gebirgsgegenden, wo der Weizen selten oder gar nicht gedeihet, der Roggen sehr mißlich wächst, und nur durch überhäuften Dünger zu äußerst mittelmäßigem Ertrage gebracht wird: da verdient der Kartoffelbau die größte Aufmerksamkeit der Landwirthe, und ist die beste Schutzwehr wider Mangel und Hungersnoth, wenn er zweckmäßig und mit Umsicht betrieben wird. Eben so kann und wird der Kartoffelbau für solche Gegenden ein sicheres Beförderungsmittel des Wohlstandes werden, so bald die möglichste Benutzung dieser Früchte, bey technischen Gewerben allseitig bekannt und in Anwendung gesetzt wird.

Der in den Kartoffeln enthaltene Nahrungsstoff kann mehrere Jahre nutzbar aufbewahrt werden. Die aus denselben erhaltene Stärke ersetzt, in jeder Hinsicht, die Weizenstärke, sobald sie gehörig gereinigt und durch eine besondere Behandlung vorbereitet ist; sie kann alsdann sogar zu den feinsten Backwerken gebraucht werden.

Der aus der Kartoffelstärke bereitete Syrup und Zucker übertrifft denjenigen sowohl an Masse als auch an Güte, welcher aus der besten Weizenstärke erhalten wird. Bey gehöriger, noch fast gar nicht bekannter Reinigung, kann sowohl der Syrup als auch der Zucker, in den bürgerlichen Haushaltungen beyde ausländischen Producte dieser Art völlig ersetzen; eben so dienen sie, im gereinigten Zustande, sehr gut zum Versüßen aller Getränke.

Der aus dem höchstgereinigten Kartoffelsyrup bereitete Rum, gibt dem besten Jamaika-Rum wenig nach; eben so ist der daraus bereitete Meth, nicht von dem besten Honigmethe zu unterscheiden.

Wie unglaublich es auch Manchem seyn mag, wenn ich das Kartoffelbier als ein vorzügliches Getränke dieser Art empfehle, so überraschend wird Vielen künftig die Ueberzeugung seyn, wenn sie solches, nach meiner Anweisung verfertigt, zum Erstenmale kosten werden.

Wie wenig auch in den meisten Gegenden der Kartoffelbranntwein und der aus ihm bereitete Cognac, Kümmel- oder Anisbranntwein geachtet ist, so sehr wird man diese Producte schätzen lernen, wenn sie chemisch richtig dargestellt werden.

Unter den vielen Brennereyen, die in meinen

nächsten Umgebungen auf Kartoffeln betrieben werden, ist nur eine, die nach chemischen Gesetzen in Thätigkeit ist; deren Producte aber auch jede Erwartung übertreffen.

Alles dieses soll am Schlusse dieses Werkchens mit der nöthigen Genauigkeit gelehrt werden.

Einen Beweis, wie wichtig der Kartoffelbau für die Gebirgsbewohner ist, liefert der landräthliche Kreis Gimborn, in dem der Verfasser lebt. Dieser Kreis, welcher so wie der Kreis Homburg, zu den unfreundlichsten und gebirgigsten Gegenden der königl. preuß. Rheinprovinzen gehört, gewährt seinen Bewohnern nur karge Aerndten an Getreiden und Hülsenfrüchten, deren Ertrag zur Darstellung des Brotbedarfs, selbst bey gesegneten Jahrgängen, bey weitem nicht hinreicht; obgleich derselbe im Durchschnitte, und im Verhältnisse gegen den Roggen, aus $\frac{15}{16}$ Theile Hafer bereitet wird; denn dieß ist die beste Körnerfrucht, deren Anbau hier noch einige Vortheile gewährt. Und es würde, bey den jetzigen Zeitverhältnissen, sehr traurig um die Subsistenz der Bewohner dieser Gegend aussehen; wenn der Kartoffelbau nicht so fleißig betrieben würde, und sein Ertrag so karg als der, der Getreiden ausfiel. Aber Dank dem guten Menschenvater, der dem denkenden Bewohner aller Zonen und Gegenden Mittel zu seiner Selbsterhaltung darbot!

Die Menge der Kartoffeln, die in gewöhnlichen Jahren in gedachtem Kreise erzeugt werden, ist erstaunlich groß, weit größer aber noch bey reichlichen Aerndten. Im vorigen Jahre 1817 übertraf sie jede Erwartung. Fast vier Wochen früher als ge-

wöhnlich, griffen die Inwohner, von der großen Nothzeit gedrängt, zu den neuen Kartoffeln, und dennoch war die Aerndte außerordentlich. 15,000 Seelen, dieß ist die Anzahl der Bewohner, verzehren, bey der jetzigen Konsumtion, bis zur dießjährigen neuen Aerndte, sehr mäßig gerechnet, als Gemüse und im Brote zum wenigsten 22,500,000 Pfund. Der Kreis besitzt 80 Brantweinbrennereyen, die zum Theil vom 1ten Oktober vorigen Jahrs an, bis Ende May dieses Jahrs auf Kartoffeln betrieben werden. Man kann annehmen, daß auch diese 1,500,000 Pfund Kartoffeln verbrauchen. Wenn ich nun den noch vorhandenen Ueberfluß, nebst dem Bedarf für das Vieh, auf 1,000,000 Pfund setze, was gewiß nicht zu hoch ist: so ergibt sich ein Kartoffelertrag von 25,000,000 Pfund, den dieser Kreis im vorigen Jahre erzeugte; höchst wahrscheinlich aber kann derselbe auf 30,000,000 Pfund geschätzt werden; indem der Verbrauch der Brantweinbrennereyen, den hier angenommenen noch um vieles übersteigt. Es ist gewiß, daß ein großer Theil der Einwohner die dießjährigen Steuern und sonstigen Abgaben nicht abzuführen im Stande gewesen wären, wenn sie ihren Ueberfluß an Kartoffeln nicht an die Inhaber von Brennereyen hätten verkaufen können.

Es ist eine Schande, daß die meisten dieser Inhaber theils aus Eigennutz, theils aber auch aus Unwissenheit den Kartoffelbranntwein so schlecht machen, daß derselbe kaum von gewöhnlichen Zungen genossen werden kann; allein sie schaden sich dadurch offenbar selbst. Würde dieses Getränke gehörig, nach chemischen Grundsätzen, gereinigt, so würde

nicht nur der Preis beträchtlich höher, sondern auch der Absatz stärker seyn, und die vermehrte Produktion müßte eine noch wohlthätigere Rückwirkung auf den Ackerbau äußern.

Doch auch hierin ist die Bahn gebrochen; denn der Herr Bürgermeister Zapp in Ründeroth, dessen reger Eifer für alles Gute und Nützliche unermüdet thätig ist, hat seiner auf Kartoffeln betriebenen Brennerey einen hohen Grad von Vollkommenheit gegeben, und das von ihm dargestellte Produkt entspricht jeder Erwartung. Es steht zu hoffen, daß Mehrere ihm folgen werden; obgleich das Band des Eigennutzes sie mehr an die Masse als an die Güte des Produktes bindet.

Bey den jetzigen gewerblosen Zeiten und der noch immer obwaltenden Theurung der Brotfrüchte, wovon die allgemeine Verarmung sowohl der Stadt- als Landbewohner, eine nothwendige Folge seyn muß, ist nichts wichtiger als die Erzeugung der möglichsten Menge Nahrungsstoffe, besonders für diejenige Volksklasse, deren Händearbeit zur Herbeyschaffung ihres Bedarfs der unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse nicht hinreichend ist. Der dürftige Landbewohner, wie schwer ihm auch sein Erwerb wird, ist doch in jeder Hinsicht noch besser berathen, als der arme gewerblose Städter. Jener kann auf einem weit wohlfeilern Wege der Mittel zur Selbsterhaltung habhaft werden als dieser; denn abgerechnet, daß in jeder Stadt die Nahrungsmittel weit theurer als auf dem Lande sind: so sind auch die Mittel zur Selbsterzeugung derselben, nicht allein weit seltener, sondern auch schwerer anzuschaffen als

auf dem Lande. Nichts kann daher wohlthätiger für die städtische Dürftigkeit seyn, als die Eröffnung einer Quelle, aus der, ohne große Kosten, bey gehörigem Fleiße und richtiger Behandlung, Nahrungsstoffe für Tausende zu schöpfen sind.

Diese Quelle soll in gegenwärtigem Büchlein gezeigt werden. Der Verfasser setzt voraus, daß es keiner Stadt an dem nöthigen Flächen-Raume mangele, um viele Geschäftloser Hände, zur Erzeugung einer großer Menge Kartoffeln, nach der hier beschriebenen Pflanzungsweise, in Thätigkeit zu setzen. In Städten, wo Armen- und Waisenhäuser sind, wird keine Beschäftigung sich reichlicher belohnen, als der Anbau der Kartoffeln, auf bisher unbenutzten Flächen, von den Bewohnern dieser Institute.

Eben so wird der Inhalt der Zuchthäuser besser und zweckmäßiger, zugleich auch vortheilhafter, sowohl für die Inhaftirten als für den Staat, benutzt werden können; wenn sie zur Erzeugung der Kartoffeln, im Großen, in Thätigkeit gesetzt werden, und alsdann der Ueberfluß dieser Früchte, von denselben Individuen, nach chemischen Grundsätzen, technisch bearbeitet wird. Am Raum hiezu kann es keiner Stadt auf Gottes weitem Erdboden fehlen, wenn der gute Wille der Vorgesetzten und der Bessern im Volke nicht mangelt. Gesetzt aber auch, es gäben Städte, um die herum aller kultivirbarer Boden schon in Anspruch genommen sey: so werden doch immer noch in der Nähe derselben Gesträuche, Heiden u. d. g. vorhanden seyn, deren Ausrottung und Bepflanzung mit Kartoffeln die größten Vortheile gewähren kann.

Wäre aber auch dieß nicht der Fall: so würde nichts den guten Sinn der Vorgesetzten und Bürger besser beurkunden, als wenn sie den Dürftigen die Ränder und nächsten Umgebungen der öffentlichen Plätze und Spaziergänge ꝛc., zu Kartoffel-Pflanzungen einräumten. Das wahrhaft Nützliche wird der Menschenfreund doch immer dem bloßen Schönen vorziehen.

Wie herzerhebend und gefühlergreifend wird es nicht für den Biedern seyn: wenn er auf seinen Spaziergängen eine Menge geschäftiger Menschen sieht, die mit eigner Hand und im Schweiße ihres Angesichts sich die nöthigsten Lebensbedürfnisse zu erzeugen suchen, und dadurch ihre Subsistenz um Vieles erleichtern! — Es ist wohl höchst nöthig, daß für die vielen müßigen Hände, die Englands Einfluß zur Geschäftslosigkeit gezwungen hat, auf zweckmäßige Beschäftigung gedacht wird. Aber wie kann dieß geschehen? Durch Bebauung unserer mütterlichen Erde, auch selbst da, wo ihre Segnungen nicht die reichlichsten sind! Wenn auch der Lohn an irdischen Gütern nicht groß ist, so ist doch der moralische Gewinn, den nützliche Beschäftigung nothwendig zur Folge haben muß, über jede irdische Summe unendlich erhoben.

Die Verhältnisse unserer Zeit gehören, bey Gott! nicht zu den gewöhnlichen, und das, was wir Zeitgeist nennen, ist eine Erscheinung, die mehr einem Abortus als einer zeitigen Frucht gleichet. — Was soll der geschäftslose Familien-Vater thun, dem es an Gelegenheit zum Broterwerb für sich und die Seinigen mangelt? Soll er darben und Mangel

leiden an dem, was das Thier der Wüste im Ueberflusse hat? — An den ersten Lebensbedürfnissen? — Der Redlichgesinnte thut dieß gern, wenn die Entbehrung bloß seine Person betrifft; aber wenn eine geliebte Gattin darbt, wenn sie über den Mangel seufzt, den die lieben Kleinen erdulden müssen, oder wenn diese gar selbst die Kniee des Vaters umklammern, und nach Brot schreien! Welches Vaterherz wird da nicht bluten, um den Kummer der Lieben? Der Redlichgesinnte wird aber auch in solcher Lage nicht zu unerlaubten Mitteln greifen; er wird Gott vertrauen und gute Menschen um Unterstützung anflehen. Aber was wird derjenige thun, in dem weder Glaube, Liebe noch Vertrauen wohnt? Wird auch dessen Tugend zur Zeit der Noth eine haltbare Stütze haben? — O es gibt Fälle, wo die Richter der Gerechtigkeit ihr Amt mit seufzen thun! Es gibt Fälle, wo der registrirende Engel der Himmelskanzeley eine Thräne auf die Vergehungen der Menschen fallen läßt, um sie zu vertilgen.

Tausend und abermal tausend Vergehungen kann vorgebeugt werden, wenn für nützliche Beschäftigung der Bedürfenden zweckmäßig gesorgt wird.

Beschäft'gung, die nie ermattet,
Die langsam schafft doch nie zerstört,
Die zu dem Bau der Ewigkeiten,
Zwar Sandkorn nur für Sandkorn reicht;
Doch von der großen Schuld der Zeiten
Minuten, Tage, Jahre streicht. Schiller.
Ihr ist der Tugendlohn beschert,
Drum sey sie ewig hochverehrt.

Die hier beschriebene Pflanzungsart der Kartoffeln ist einzig, und eignet sich ganz vorzüglich zur

Beschäftigung vieler Menschen, die jetzt gewerb- und brodlos sind. Der Pflanzort, wo man die ersten Anlagen macht, kann immerwährend zu demselben Zwecke benutzt werden; dazu ist es leicht, steinigte Orte, Sandhügel u. d. g. zu benutzen, und für die Zukunft sehr brauchbar zu machen. — Wird die Anlage an Hügeln und Bergen, auf den Morgen- und Mittagsseiten gemacht, und werden, entweder die Kartoffeln oder deren Keime frühzeitig gepflanzt: so können die Pflanzungen mit großem Vortheile zweymal im Jahre abgeärndtet werden, welches von großem Werthe in mancher Rücksicht ist.

Auf 60 Quadratfuß habe ich im vorigen Jahre 300 Pfund Kartoffeln geärndtet, und der Ertrag wäre sicher noch um vieles höher ausgefallen, wenn die Pflanzung früh genug angelegt worden wäre; allein dieß geschahe erst den 24. May mit bloßen Keimlingen, die ich nicht einmal ohne Beschädigung erhalten konnte. — Noch auf eine andere Weise hatte ich eine Pflanzung angelegt, deren Ertrag auf 12 Quadratfuß 55 Pfund erreichte. — Eine größere Plantage, die zwey Tage später gemacht wurde, und 200 Quadratfuß betrug, lieferte nur 627 Pfund; weil mehr als die Hälfte der Pflanzen von Würmern und Schnecken verdorben wurden.

Die Gewinnung des zu solchen Pflanzungen nöthigen Düngers fällt nicht schwer, wenn man auf die Vermehrung der Masse desselben gehörig bedacht ist. Dazu hat man den Vortheil, daß, wenn im vorigen Jahre stark gedüngt worden ist, in dem darauf folgenden nur die Anwendung des halben Düngers erfordert wird.

Es ist zu wünschen, daß diese Pflanzungsart allgemein berücksichtigt, und jedes öde liegende Räumchen dazu benutzt würde; dieß aber um so viel mehr, da es so Vielen an nützlicher Beschäftigung, und beynahe der Mehrzahl im Volke, an hinreichendem Erwerbe mangelt.

In kältern Ländern und Gegenden, wie z. B. in Schweden, Dänemark, Norwegen, Rußland und vielen Gebirgsgegenden Deutschlands, als am Harze u. s. w. wird die hier beschriebene Pflanzungsmethode, wenn sie einmal probirt und bewährt gefunden ist, höchst willkommen seyn; indem die auf solche Weise erzeugten Kartoffeln, nicht nur einen weit größern Aerndteertrag auf gleicher Fläche liefern, sondern auch viel schmackhafter und mit reichlicheren Nahrungsstoffen versehen sind; dazu können diese Pflanzungen auch an solchen Oertern angelegt werden, wo die Erzeugung aller Brotfrüchte und sonstiger Nahrungsmittel, selbst von der Natur verhindert wird; zum wenigsten in der zur Belohnung der angewandten Mühe und Kosten erforderlichen Menge.

Uebrigens hoffe ich, daß Niemand, ohne gehörig angestellten Versuche, diese Pflanzungsart verwerfen, und so der guten Sache schaden wird.

Was die Empfehlung der Quinoapflanze (Chenopodium Quinoa), welche eine Gänsefußart ist, am Schlusse dieses Werkchens betrifft: so halte solche Niemand für übertrieben; jeder botanische Garten Deutschlands, kann dieser Bestätigung das Siegel der Wahrheit aufdrücken; indem die Pflanze jetzt schon in keinem derselben mangelt. Ich habe solche aus dem Grunde hier empfohlen, weil ihr Anbau

die größten Vortheile gewährt, auf gewöhnlichem Ackerlande betrieben werden kann, und ihr Saame, den sie reichlicher als alle andere Getreidearten den ihrigen hervorbringt, dem Reis an Nahrhaftigkeit und Wohlgeschmacke nicht nachsteht.

Gott gebe, daß meine gute Absicht nicht verkannt, und meine Anweisungen und Vorschläge ohne genaue Prüfung und Anwendung nicht verworfen werden. Weiter ist hier nichts zu erinnern.

Ein jeder Punkt auf Gottes Erden,
Kann Menschenfleisse nützlich werden:
Drum bauet jedes Räumchen Land,
Mit Fleiß und Ordnung und Verstand.

Von der Gewinnung des zu den hier beschriebenen Kartoffelpflanzungen nöthigen Düngers.

Sobald ich mich durch wiederholte Versuche von den Vortheilen der hier beschriebenen Kartoffelpflanzungsmethode hinreichend überzeugt hatte, ging meine Hauptbemühung dahin, auch auf die Gewinnung des hiezu nöthigen Düngers meine Aufmerksamkeit zu richten. Da ich sowohl in theoretischer als praktischer Hinsicht mit der Wirkung aller Düngerarten und dem Vegetations-Prozesse der Pflanzen ziemlich vertraut war, so fiel es mir nicht schwer, bey den hiezu nöthigen Beobachtungen meine Aufmerksamkeit zu befestigen, und die zweckdienlichsten Resultate hervorzuziehen.

Nicht bloß der thierische, sondern auch der Pflanzen- und Fossilien-Dünger leisten bey dem Kartoffelbaue die trefflichsten Dienste, wenn sie zweckmäßig angewandt werden; am wirksamsten sind sie, wenn man sie im richtigen Verhältnisse gemischt anwendet. Freylich kommt hierbey Vieles auf die Bestandtheile der Erdarten, denen die Düngemittel zu gute kommen sollen, an. Einem kalten Thon- oder Lehmboden werden weder der thierische noch der mineralische Dünger, wenn jede Art besonders in Anwendung kommt, zur vorzüglichen Fruchtbarkeit reizen; wohingegen, in gemischtem Zustande, ihre Wirkungen außerordentlich sind. Doch da hier der Ort nicht seyn kann, die Wirkungen der Düngerarten zu untersuchen, oder die Gesetze des Wachsthums der Pflanzen darzustellen: so werde ich mit Uebergehung alles Ueberflüssigen, blos das durch allgemeine Erfahrungen anerkannte Zweckdienliche hier anführen, und mich auf die Gewinnung des Düngers, wie solcher zum Kartoffelbau dient, allein beschränken; indem derselbe, wie ihn die bürgerliche Oekonomie liefert, ohnehin aus allen Naturreichen zusammen gesetzt ist.

Wer diese Pflanzungsweise ausüben will, der sey besonders auf die Gewinnung guter Düngmittel bedacht. Sowohl der arme Stadt- als Landbewohner hat wenig Gelegenheit zur Habhaftwerdung derselben; allein wer es versteht, Alles zu Rathe zu halten, was ihm zu diesem Zwecke nützen kann, der wird sich doch jedes Jahr einen hinreichenden Vorrath zum Kartoffelbaue dienlichen Dünger verschaffen können. Der arme Landbewohner hat hiezu freylich bessere Gelegenheit als der unbemittelte Städ-

ter; indem er leicht noch Platz zur Anlegung einer Düngergrube finden kann, wozu jenem meistens der Raum mangelt.

Das Düngermagazin ist das beste Mittel in kurzer Zeit zu einer bedeutenden Masse trefflichen, besonders zum Kartoffelbaue dienlichen, Dünger zu gelangen.

Man mache sich zu diesem Zwecke eine schickliche, nicht zu tiefe Grube; den Boden derselben belege man mit Lehm, und stampfe solchen so fest als möglich, damit die Feuchtigkeit nicht so leicht durchdringen könne.

In diese Grube nun werfe man alle Abfälle der häuslichen Oekonomie, insbesondere den Auskehrigt des Hauses u. d. g. Ferner alle Pflanzen oder deren Abgänge, die auf keine bessere Weise in der Haushaltung benutzt werden können; alle Unkrautarten, die etwa bey der Garten= oder Feldwirthschaft gewonnen werden, lasse man vorher trocknen, und werfe sie ebenfalls in die Düngergrube. Das Trocknen ist deßwegen nöthig, damit die Wurzeln der den Winter ausdauernden Pflanzen getödtet und zum fernern Fortpflanzen untüchtig werden. Die unbrauchbaren Abschnitte von Leder, alte Lumpen, besonders von Wollenzeugen, welche zuvor klein zerhauen sind, alle Arten von Laugen, die zum Waschen oder sonstigem Gebrauche gedient haben; mit einem Worte: alle Abgänge in der Haushaltung, bringe man täglich in die Düngergrube. Klein zerhauenes Moos, Farrenkräuter, Laub oder sonstigen Gewächse, die zu keinem vortheilhaftern Gebrauche dienen, werfe man ebenfalls hinein.

Ist die Grube auf diese Art angefüllt, so wird solche ausgeleert, und der Inhalt auf einen Haufen gelegt, dem von Stroh oder Ginstern u. d. g. ein Obdach gegeben wird, damit er vom Regen nicht durchnäßt werde. Hat man thierischen Dünger, so wird dieser Lagenweise zwischen den Magazin-Dünger gelegt, damit alles zusammen gähren und verrotten könne. Mangelt aber der letztere, dann bringe man etwas wenigen frisch gebrannten Kalk zwischen die Lagen, oder auch in dessen Ermangelung Asche, entweder von Holz oder Torf; die Torfasche enthält mehrere sehr würksame Düngerkräfte. Die Engländer brennen den Torf in besondern Oefen, bloß um die Asche zum Düngen zu erhalten. Aber auch die Steinkohlen-Asche ist nutzbar, und man thut wohl selbige durch die Düngerhaufen zu legen.

Wo Gassen- oder Straßenerde zu haben ist, da benutze man solche ebenfalls, lege sie zwischen den Dünger, und fahre die ganze Masse im Frühlinge dahin, wo die Kartoffelpflanzung angelegt werden soll. Auf diese Weise läßt sich eine Menge trefflichen Dünger gewinnen, ohne einen Viehstand zu besitzen.

Der Städter ist nicht so gut im Stande sich mit weniger Mühe den nöthigen Dünger zu gewinnen; weil ihm meistens der Raum dazu gebricht; allein auch er kann dazu gelangen, wenn auch mit mehrerer Mühe. Er sammle alle Abfälle seiner häuslichen Oekonomie, und bewahre die trocknen auch an einem möglichst trocknen Orte auf; diese bringe er dann von Zeit zu Zeit dahin, wo die Pflanzung angelegt werden soll, und errichte hier sein Düngermagazin, auf vorhin angegebene Weise. Dazu suche er sich ein passendes Faß zu verschaffen,

in welchem die Laugen, der Urin oder sonstige sälzigen Flüssigkeiten, die in der Haushaltung abgehen, gesammelt und aufbewahrt werden; ist dieses voll, so bringe er solches an den Pflanzort, und schütte den Inhalt in die Düngergrube. Wenn auch diese angefüllt ist, dann werde sie ausgeleert, und man lege den Dünger mit der zur Pflanzung bestimmten Erde, lagenweise auf einen Haufen durcheinander. Ist frisch gebrannter Kalk oder in dessen Ermanglung, Asche von irgend einer Art vorräthig, so lege man solche dazwischen u. s. w.

Auch auf folgende Weise kann man sich von Zeit zu Zeit eine trefflich düngende Erde verschaffen, die, in Verbindung mit Thierischem- oder Pflanzendünger angewandt, gute Dienste leistet. Das Verfahren ist folgendes:

In der Nähe des Pflanzorts errichte man sich eine 4 — 5 Fuß hohe Wand, von eingesetzten Pfählen, welche mit Latten versehen und mit allerhand Strauchwerken durchflochten werden; dieses Geflechte überziehe man auf beyden Seiten mit drey bis vier Zoll dicken Lehmlagen, welche zuvor mit einem Drittel Pflanzenerde gemischt worden, und gebe der ganzen Wand ein Obdach, daß sie vor Regen und Nässe schützt. Alle sechs Monate überziehe man diese Wand auf beyden Seiten abermal mit einer neuen, etwa 1 — 2 Zoll dicken Lehmlage, und lasse solche zwey Jahre stehen, in welcher Zeit das Ueberziehen dreymal geschehen muß.

Während diesem Zeitraum wird die ganze Wand mit Salpetertheilen aus der Luft geschwängert, und mit mehrern düngenden Stoffen angefüllt, welche

bey der Anwendung den Wachsthum und das Gedeihen der Pflanzen sehr befördern.

Will man jedes Jahr eine solche Erde in Bereitschaft haben: so versteht es sich von selbst, daß bey der Anlage der Wände auf den Bedarf Rücksicht genommen werden muß; denn vor zwey Jahren dürfen sie nicht benutzt werden, wenn die Erde wirksam seyn soll. Hat man Moos oder Stroh, auch die Pfriemen der Ginster und weichen Büschel der Haide, oder sonstige passenden Pflanzentheile, so können solche mit dem Lehm vermischt, und die Wand mit dieser Mischung überzogen werden.

In Gegenden, wo das Holz selten oder theuer ist, können dergleichen Wände auch auf folgende Art errichtet werden:

Nachdem der Lehm mit den etwaigen Zuthaten gehörig vorbereitet ist, forme man mit den Händen Klumpen aus demselben, und stelle solche, an einem schicklichen Orte, neben einander so auf die Erde, daß sie die Grundlage zu einer Wand bilden, welche einen Fuß im Durchmesser hat. Auf dieses Fundament bringe man eine zweyte und dritte Lage, schlage mit einem Holze die Ritze an den Seiten fest zusammen, und lasse diese Unterlage, von einem Dache beschützt, einige Tage trocknen. Dann fahre man mit dem Erhöhen der Wand fort, wie zuvor; setze aber nur zwey Fuß frischen Lehm auf, damit solcher nicht sinkt, und lasse diesen neuen Aufsatz wieder einige Tage trocknen. Nachher wird so fortgefahren, bis die Wand vollendet und die dazu bestimmte Erde verbraucht ist.

Es ist dienlich, wenn solchen Wänden eine Höhe von 8 — 10 Fuß gegeben werden kann.

Die Anwendung dieser salpeterhaltigen, düngenden Erde, beym Kartoffelbaue, wird nachher gezeigt werden. Außer den angegebenen Dünger-Gewinnungsarten, sammle man fleißig alle Asche, alten Lehm von Wänden, und sorge dafür, daß im Frühlinge eine hinreichende Menge ungelöschten Kalk an einem trocknen Orte aufbewahrt wird, um denselben zur gehörigen Zeit gebrauchen zu können.

Von dem Pflanzorte und den geeignetsten Erdarten.

Fast alle ausländischen Gewächse, die in unserm Vaterlande gebaut werden, lieben eine nach Morgen oder Mittag gerichtete Lage, um die Wärme der Sonne recht genießen zu können; obgleich die Kartoffeln auch in einer weniger sonnenreichen Lage oft sehr gut fortkommen: so ist ihr Gedeihen doch freudiger, und ihr innerer Gehalt an gesunden Nahrungsstoffen besser, wenn ihnen die segnende Wärme nicht mangelt. Doch man muß die Lage benutzen wie sie ist, und was die Natur versagt, das kann der Fleiß der Menschen oft zum Theile ersetzen. Insbesondere aber ist die hier beschriebene Pflanzart sehr dazu geeignet, auch in schattigten Lagen mit Vortheil angewandt zu werden, und dennoch reichliche Aerndten zu liefern. Ja, wo es an Raum gebricht, da benütze man jedes Lokal, das nicht von Bäumen beschattet wird, es mag übrigens viel oder wenig

Sonne haben; wenn die Aerndte auch nicht so reichlich ausfällt, sie wird doch Kosten und Mühe belohnen.

Was die Erdarten betrifft, so ist natürlich eine lockere Gewächserde allen Pflanzen am zuträglichsten, und erfordert die wenigste Mühe bey der Anlegung der Pflanzungen; allein in der Nähe der Städte wird solche selten dem ärmern Bürger zu Gebote stehen, und er wird sich mit schlechterem Boden begnügen müßen, den er leichter und wohlfeiler erhalten kann. Bey dieser Pflanzart kann auch der undankbarste Boden in Anspruch genommen werden, und, wenn Fleiß und zweckmäßige Behandlung hinzu kommen, einen sehr reichlichen Ertrag an Kartoffeln liefern.

Da es Zweck dieses Büchleins ist, dem Armen, sowohl in Städten als auf dem Lande, vorzugsweise zu nützen, und ihm zu zeigen, wie er sich nützlich beschäfftigen und einen Theil seiner nöthigsten Lebensbedürfnisse auf eine leichte und selbst angenehme Weise erzeugen könne: so will ich mich hier bloß auf die Verbesserung und Zubereitung der schlechtern Erdarten beschränken. Zu diesen gehören

der Sandboden.

Da es dem Sand- oder steinigten Boden besonders an Festigkeit mangelt, und deßhalb auch wenig fruchtbarmachende Theile in ihm enthalten sind: so hat man zuerst dafür zu sorgen, daß ihm eine bindende Erdart zugesetzt wird, wodurch derselbe in den Stand kommt, die düngenden Theile, welche ihm durch Regen, Schnee u. s. w. ertheilt werden, länger an sich

zu halten, die Wurzeln der Pflanzen besser zu umschließen und zu befestigen, folglich auch das Gedeihen der Gewächse zu befördern, und den Ertrag der Aerndte zu erhöhen.

Die vorzüglichsten Verbesserungsmittel des Sandbodens sind Zusätze von Lehm- oder Mergelerde; am besten ist es, wenn beyde Arten vermischt zugesetzt werden.

Soll ein sandiger oder steinigter Grund zu Kartoffelpflanzungen vorbereitet und mit bindenden Erdarten verbessert werden, so verfahre man auf folgende Weise: nachdem zuvor Lehm oder Mergel herbey geschafft worden, lege man von diesen Erdarten eine dünne Lage von beliebiger Größe, überwerfe solche mit der zu verbessernden Sanderde, und gebe dieser wieder eine Lage Lehm oder Mergel, dann wieder Sand, und fahre so fort, bis alle Erdarten auf einem Haufen zusammen gemischt sind. Sind in der Nähe Rasen, wenn auch aus Sümpfen, oder ist Teichschlamm u. d. gl. zu haben, so benutze man auch diese, und lege sie in Lagen zwischen die genannten Erdarten. Es ist am besten, wenn diese verbessernden Vorarbeiten im Herbste zuvor verrichtet werden; sind sie aber versäumt worden, und im darauf folgenden Frühlinge sollen dennoch Kartoffelpflanzungen auf dergleichen Boden angelegt werden, so muß das Vermischen der Erdarten bey warmen Wintertagen, spätstens zu Anfang März, geschehen. Die Haufen bleiben nun so liegen, bis die Pflanzungen gemacht werden sollen. — Auch der

Lehm- und Thonboden

gehören mit zu den unfruchtbarsten Erdarten; von Natur zu Näſſe geneigt, mangelt ihnen die nöthige Wärme sowohl als auch die Lockerheit; in naſſen Jahrgängen sind sie zu kalt und feucht, und bey warmen Sommern werden sie so hart und fest, daß die zarten Wurzeln der Pflanzen darinnen nicht fort kommen. Das beste Mittel zu ihrer Verbeſſerung ist der Sand. Sollen Kartoffeln, nach dieser Anleitung, auf solche Bodenarten gepflanzt werden, so verfahre man umgekehrt bey der Zubereitung der Pflanzerde als wie es eben beym Sandboden gelehrt wurde. Man versehe sich auf der lehm- oder thonigten Pflanzstelle mit einer hinreichenden Menge groben Sande, lege diesen mit den vorhandenen Erdarten lagenweise auf Haufen, und streue, wo möglich, auf jede Lage Lehm- oder Thonerde, ehe der Sand darüber kommt, etwas wenigen ungelöschten Kalk, auch ist es dienlich, wenn klein zerhauenes Stroh oder Moos darunter gelegt wird. Diese Haufen müßen aber jedesmal einige Monate vor der Pflanzzeit errichtet werden, damit sie bis dahin ruhig liegen können.

Auf diese Weise kann ein naßkalter Boden, auf dem zuvor nichts gedeihen konnte, zum Kartoffelbaue benutzt und gewiß sehr einträglich gemacht werden. Aber auch

der Waldboden

kann bey dieser Pflanzart in Anwendung kommen, wenn derselbe auch noch so schlecht ist. Vielleicht

haben manche Städte dürre Haiden und wenig einträgliche Waldungen in ihrer Nähe, deren Urbarmachung und Bepflanzen mit Kartoffeln, die angewandte Mühe und Kosten reichlich ersetzen würde. Diese könnten in besondere Pflanzungen eingetheilt und den Dürftigen, unter der Leitung eines einsichtsvollen Mannes, nach dieser Anleitung, zur Benutzung überlassen werden, übrigens aber müßten sie ein Eigenthum der Stadt bleiben. Eben so könnte die Regierung dem Inhalte der Zuchthäuser leicht einen schicklichen Ort zur Kultur und Kartoffelpflanzung anweisen, und die gewonnenen Früchte, in denselben Instituten, technisch bearbeiten lassen. Abgesehen davon, daß für die Anstalten selbst solche Anlagen sehr vortheilhaft seyn müßten: so würde allein schon der wohlthätige Einfluß, den diese Beschäfftigung im Freien, sowohl auf die Gesundheit als auch auf die Moralität der Inhaftirten hervorbringen könnte, der Berücksichtigung werth seyn. Dazu würde auch der kultivirte Boden, nach wenigen Jahren, einen weit höhern Werth haben, als er bisher hatte, ohne daß Kulturkosten auf demselben lasteten.

Bey der Urbarmachung muß auf die Natur des Bodens besonders Rücksicht genommen werden, und zwar

1) ob derselbe locker, steinigt und warm ist; oder
2) ob er naß und kalt aus Lehm oder Thon u. s. w. besteht.

In jedem Falle können die vorhin angegebenen Verbesserungsmittel in Anwendung kommen. Es ist noch besonders zu bemerken: daß der frischgebrannte, ungelöschte Kalk, im Lehm- oder Thonboden, so

wie auf jedem nassen Grunde wichtige Dienste leistet, und zur Mürbemachung des Erdreichs vieles beyträgt; allein seine Anwendung ist beym Anbaue der Gewächse, nur dann anzurathen, wenn der Boden gehörig gedüngt worden ist und noch Kräfte besitzt.

Sollen Erdflächen, die mit Moos, Rasen oder Haide bewachsen sind, mit Kartoffeln, nach dieser Anweisung, bepflanzt werden: so hacke man ein Jahr zuvor die Oberfläche in Plaggen ab, bringe solche in große Haufen, und streue ungelöschten Kalk, lagenweise, zwischen dieselben. Diese Haufen lasse man einen Winter durchfrieren, und wende sie im folgenden Frühlinge, als Dünger zum Anbaue der Kartoffeln an. Die von diesem Düngmaterial gemachten Anlagen, bedürfen im ersten Jahre keine andere Düngmittel, es müßte denn Asche im Vorrathe seyn, die man, nachdem die Pflanzen aufgegangen sind, über die Wälle streuen könnte, welches sehr vortheilhaft seyn würde.

Wer das Kartoffelkraut beym Viehstande nicht nothwendig zu gebrauchen hat: der kann dasselbe auch als Düngmaterial für das folgende Jahr benutzen; wozu es, seiner homogenen Theile wegen, sehr zu empfehlen ist. Doch hiervon nachher.

Von der Anlegung der Kartoffelpflanzungen.

Wenn Alles, Dünger und Pflanzort, gehörig vorbereitet ist: so kann, zur rechten Zeit, zur Anlegung der Pflanzungen geschritten werden.

Die beste Zeit hiezu, besonders wenn zweymal geärndtet werden soll, ist die erste Hälfte des Aprils.

Jedoch kommt es viel darauf an, ob man Kartoffeln oder bloß Keimlinge dazu anwenden will. Im ersten Falle muß die Pflanzung so früh als möglich gemacht werden; im letzten hingegen hat es bis zu Anfang May damit Zeit.

Es ist nicht wohlgethan, wenn bey Kartoffelpflanzungen ganze Kartoffeln in Anwendung kommen. Erstens schadet man sich dadurch selbst bey der Aussaat; und zweytens liefern solche selten so viele und schmackhafte Früchte, als wenn bloße Abschnittlinge gesetzt werden. Dazu arten sie auch viel früher aus, und liefern im Durchschnitte die mißlichsten Aerndten.

Die Ursachen hievon sind folgende:

1) Der ganze Samenkartoffel, besonders wenn derselbe dick ist, geht, nachdem er dem Keime so viel Nahrung verliehen als derselbe bedurfte, um sich zu bewurzeln und seine fernere Subsistenz gedeihlich zu fristen, d. i. aus den nährenden Stoffen der Luft und der Erde zur möglichsten Vollkommenheit zu gelangen, durch den noch zurückgebliebenen Zuckerstoff schnell in Gährung über, und theilt der aufgegangenen Pflanze den verdorbenen Stoff mit, wodurch solche in kurzer Frist auch verdirbt und entweder ganz ausartet, oder was noch schlimmer ist, die sogenannte Kräuselkrankheit bekommt, wodurch die ganze Pflanze sammt der Frucht verkrüppeln und verderben muß.

2) Der ganze Samenkartoffel ist dem schnellen und gedeihlichen Aufgehen der Pflanzen hinderlich. — Die Erfahrung belehrt uns hierüber sehr bald. Wenn an einem Tage, auf dasselbe Stück und in gleicher Tiefe ganze Kartoffeln, zugleich auch deren Kron-

abschnitte u. dgl. gelegt werden: so werden letztere unfehlbar 12 — 18 Tage früher zum Vorscheine kommen als erstere. Selbst die ganz kleinen Saatkartoffeln gehen früher auf als die dickern. Die Anführung der Ursache würde hier unnütze seyn.

Vor diesen und noch einigen andern Uebeln sind und bleiben die Pflanzen gesichert, wenn bloß Keimlinge bey den Anlagen benutzt werden. Auch können solche 14 bis 18 Tage später gepflanzt werden, und dennoch kommen sie den wirklichen Früchten sowohl im Wachsthume als im reichlichen Ertrage weit zuvor. In vorigem Nothjahre pflanzte ich den 15ten Juli noch einige über einen Fuß lange Keimlinge in meine Baumschule, und fing auch an demselben Tage an, die Früchte der im April gepflanzten Frühkartoffeln zu benutzen, welches merkwürdig war. Den 15ten September, nachdem erstere zwey Monate gestanden, freudig gewachsen und geblühet hatten, untersuchte ich die Pflanzen, und fand schon Früchte von 8 bis 12 Loth schwer. Die Mehrzahl aber wog weniger.

In einigen öffentlichen Blättern wurde voriges Jahr behauptet: daß die Keimlinge nicht über 3 bis 4 Zoll lang seyn müßten, wenn sie gut gedeihen sollten; allein diese und ähnliche Behauptungen sind aus der Luft gegriffen, und halten die Probe nicht am Probiersteine der Erfahrung. Es ist nur bequemer 3 bis 4zöllige Pflänzlinge zu setzen, als wenn solche eine Länge von einem Fuße und darüber haben. Tausendfältige Proben haben mich in einem Zeitraume von mehreren Jahren hiervon mit Gewißheit überzeugt. Es ist eine herrliche Sache um das Anpflanzen der Keimlinge. Wie viele Dürftigen gibt es überall

und jedes Jahr nicht, denen der Bedarf der Samenkartoffeln mangelt, und zu dessen Ankauf sie kein Geld besitzen. Sie können sich leicht helfen; jeder Bemittelte wird ihnen gern umsonst eine hinreichende Menge Keime geben und ihrem Bedürfnisse abhelfen. Da diese Keimlinge nun fast den ganzen Sommer hindurch noch mit gutem Erfolge gepflanzt werden können: so ist der Arme leicht im Stande seine Pflanzungen möglichst zu vergrößern; weil er ein paar Monate mehr Zeit zur Vermehrung des Düngers u. s. w. gewinnt. Oft ist es der Fall, daß Mäuse, Würmer oder ungünstige Witterung der ersten Pflanzung nachtheilig sind, und eine Menge Samen oder Pflanzen verderben, so daß derselben viel zu wenig auf dem Stücke stehen. In diesem Falle wußte man sich bisher nicht zu helfen; aber durch das Benutzen der Keime kann diesem Uebel leicht abgeholfen werden. Zu diesem Zwecke muß man, wenn die Kartoffeln behäufelt werden, einen Vorrath Keime bei sich haben, und solche auf die leeren Stellen setzen. Diese werden bald freudig fortwachsen und trefflich gedeihen.

Wer einen Garten besitzt, der kann ebenfalls auf folgende Art seinen Kartoffelbetrag ansehnlich vermehren. Manche Beete, die mit Gemüse u. dgl. bepflanzt sind, werden im Juni oder zu Anfang Juli leer, oder bekommen, durch die Benutzung leere Stellen, auf die pflanze man nun bis zum 10. Juli hin noch Keimlinge; allein man wähle hiezu solche, die eine Länge von 10 — 12 Zoll haben, und sorge beym Einsetzen dafür, daß diese ⅞ ihres Längebetrags in die Erde kommen. Um sie nicht zu tief setzen zu

müssen, legt man sie schräge ein und bedeckt sie mit Erde. Der Nachdenkende wird die Keimlinge auf alle mögliche Weise zur Vermehrung seiner Kartoffeln zu benutzen suchen.

Wenn Kartoffeln zur Aussaat benutzt werden sollen, so schneide man von jedem das Kronstück, höchstens eines Pfeiffenhalms dick; will man solche gleich setzen, dann können auch die besten Augen, die sich übrigens an der Frucht befinden, abgeschnitten und gesetzt werden. Dieß ist, nach dem Vorhergehenden, dem Einsetzen ganzer Früchte weit vorzuziehen.

Im vorigen Nothjahre haben sich hiervon Tausende überzeugt. In meiner Umgegend zwang der Mangel die Mehrzahl dazu, selbst die kleinsten Früchte, von der Größe dicker Erbsen, und Abschnittlinge von der Dicke einer Messerklinge zur Aussaat anzuwenden. Ich selbst hatte dieß schon mehrere Jahre gethan, und zwar mit gutem Erfolge. Im vorigen Jahre aber beobachtete ich die möglichste Sparsamkeit, und siehe da: ich nicht allein, sondern Alle, die mit mir dasselbe Verfahren beobachteten, ärndteten reichlicher als in mehrern der verflossenen Jahren, in denen ganze Früchte oder sehr dicke Schnittlinge gesetzt worden waren.

Dürftige Zeiten sind nicht zum Unglücke der Menschen da: das Bedürfniß lehrt nachdenken und bringt Gutes hervor, aus dem Schooße des Volkes, das von ihm gedrückt wird. Immer gebar und gebiert der Drang der Gegenwart Heil und Segen für die nahende Zukunft; dies ist Prinzip im Plane der ewigen Weisheit.

Nach diesen Voraußschickungen kehre ich nun wieder zur Anlegung der Kartoffelpflanzungen zurück.

Bey der Anlegung dieser Pflanzungen muß sich natürlich nach den Umständen gerichtet werden. Wo es diese gestatten, da lege man solche nur drei Fuß breit an; wenn ihnen übrigens die erforderliche Länge gegeben werden kann. Ist dies der Fall nicht, und man will doch eine bedeutende Menge Kartoffeln pflanzen, dann müssen mehrere solcher Plantagen in zweyfüßiger Entfernung angelegt werden. Eine städtische Familie von 4 bis 6 Personen wird auf einem Flächenraum von 1000 Quadratfuß ihren sämmtlichen Kartoffelbedarf, bis zur nächsten Aerndte, erzeugen können, wenn die Pflanzung genau nach dieser Anleitung angelegt und behandelt wird.

Ich nehme an: daß alle Pflanzungen 200 Fuß lang und 5 Fuß breit angelegt werden können, und bestimme diesemnach folgendes Verfahren und folgende Behandlung. Wird eine solche Pflanzung angelegt, ohne daß mehrere in der angränzenden Nähe sind, so muß folgendermaßen verfahren werden: Bey einer 200 Fuß langen Pflanzung, wenn 1000 Quardratfuß bepflanzt werden sollen, hacke man, wie vorhin gelehrt worden, wenn der Boden mit Rasen oder Heide bewachsen ist, einige Monate zuvor, die Oberfläche 7 Fuß breit und 200 Fuß lang ab, lege solche in Haufen mit den genannten Düngmaterialien, und lasse sie bis zur Pflanzzeit ruhig liegen. Gleich nach dem Abhacken des obern Rasen, mache man ebenfalls auf der Pflanzstelle einen 5 Fuß breiten und 3 bis 4 Zoll tiefen Graben in erforderlicher

Länge. Die Erde wird auf eine Seite geworfen, und bleibt bis zur Anpflanzung liegen.

Sollen die Pflanzungen zweymal in einem Jahre abgeärndtet werden, so müssen solche so früh als möglich, zu Ende März oder in der ersten Hälfte des Aprils in Ordnung gebracht seyn. Wo man aber nur einmal ärndten will, da hat es bis zu Anfang May oder, wenn Keimlinge gepflanzt werden sollen, bis zum Anfange Juli Zeit. Jedoch warte man ohne Noth nicht über den May hinaus, ehe man die Pflanzungen macht.

Das Pflanzen der Kartoffeln.

Wenn nun alles vorbereitet und die Jahreszeit herangekommen ist, so kann mit dem Einlegen der Saamenkartoffeln begonnen werden. Die beste Zeit hiezu, wenn Schnittlinge gesetzt werden sollen, ist die erste Hälfte des Aprils. Das Verfahren dabey ist folgendes:

In die geöffnete Pflanzgruben werden die Samenschnittlinge so eingelegt, daß jeder 3 bis 4 Zoll von dem andern zu liegen kommt, und dann mit Erde von den Rasenhaufen, die zuvor zerkleinert werden müssen, höchstens 4 Zoll hoch bedeckt. Diese Pflanzungen bleiben nun so 8 bis 10 Tage liegen. Nach dieser Zeit wird eine Lage Dünger aus dem Magazin, wenn derselbe nicht mit den Rasen auf einen Haufen gebracht war, ebenfalls 3 Zoll hoch über die Pflanzung gelegt, und auf diese die Hälfte der wilden aus dem Graben geworfenen Erde gebracht, worauf wieder alles 8 Tage ruhig liegen

bleibt. Wenn aber während dieser Zeit die Witterung kalt ist, so läßt man die Pflanzstelle 14 Tage in Ruhe. Dann bringt man abermal eine 3 bis 4 Zoll hohe Lage von der Rasenerde darüber, gibt über diese eine gleiche Lage Dünger, und wirft den Rest der wilden Erde vollends darauf. Es ist sehr dienlich, wenn nun entweder eine sehr dünne Lage Asche oder an der Luft zerfallenen Kalk darüber gestreuet werden kann.

Nach dieser Arbeit bleibt die Pflanzung wieder so lange ruhig, bis 6 Wochen, vom Einlegen der Saat an, verflossen sind. Um diese Zeit werden die Pflanzenkeime sich zum Theil unter der Oberfläche der Erde befinden, und bald zum Vorscheine kommen wollen. War die Witterung nach der letzten Arbeit warm: so muß früher nachgesehen werden, ob die Pflanzen sich mit ihren Kronspitzen der Oberfläche nähern. Ist dieß der Fall, dann darf man mit der Arbeit nicht mehr warten; denn zum wirklichen Aufgehen müssen sie noch nicht kommen.

Wenn Kalk oder Asche auf die Oberfläche, bey der letzten Arbeit, gestreut worden: so bringt man nun zuerst wieder eine dünne Lage Erde, die auf beiden Seiten der Pflanzung losgehackt wird, darüber, und wirft auf diese die Hälfte der noch vorräthigen Rasenerde und des Düngers, doch so, daß die Erde über den Dünger kommt. Hat man aber vorher weder Kalk noch Asche in Anwendung gesetzt: so wird jetzt zuerst die Hälfte des noch vorhandenen Düngers, dann eben so der Rasenerde, und auf diese zwey Zoll wilder Erde, von den Seiten der Pflanzung geworfen, und wieder etwas

Kalk oder Asche darauf gegeben. Es ist nicht nöthig, daß man diese letzten Düngmittel häufig anwendet; allein ganz dürfen sie auch nicht mangeln, wenn der beste Erfolg die Arbeit krönen soll. Wäre also bey der vorletzten Arbeit die Anwendung derselben unterblieben, so müßte solche aber jetzt gemacht werden; denn dadurch wird die Erde zur besondern Fruchtbarkeit disponirt und geschickt gemacht, welches auf diesen Pflanzhügeln vorzüglich der Fall ist, indem es denselben nicht an fruchtbaren Stoffen mangelt; wovon aber ein bedeutender Theil unwirksam bleiben würde, wenn weder Kalk noch Asche hinzu kämen. Auch veranlassen sie die Erdarten, Sauerstoffgas und andere ätherischen Düngertheile aus der Luft einzusaugen, und sie den Wurzeln der Pflanzen, als Nahrungsmittel zuzuführen.

Nach dieser Arbeit läßt man nun die Pflanzen ruhig aufgehen, und wartet ab, bis sie eine Länge von 9 Zoll und darüber haben. Während dieser Zeit sorgt man noch für etwas Dünger, wenn dessen nicht viel mehr vorräthig ist; sammelt, wo möglich, Straßenerde u. d. g. und hält den Auskehricht des Hauses, Asche oder was sonst abgeht, zusammen, und bringt alles bey die Pflanzstelle.

Wenn nun das Kraut bis zu dieser Länge herangewachsen ist, dann muß folgende Operation damit vorgenommen werden:

Man fängt an einem Ende des Pflanzhügels an, und biegt die Pflanzen nach allen Richtungen dicht über der Erde durcheinander, und bedeckt sie 3 Zoll hoch mit Erde, die zuvor mit etwas Dünger ver-

mischt seyn muß. Während dieser Arbeit muß jedoch dafür gesorgt werden, daß die Spitzen der Pflanzen nicht unter die Erde kommen, weil sie sonst faulen und ganz verderben würden. Hat man nun noch Asche oder Kalk vorräthig, so wird hiervon noch etwas darüber gestreut, und somit ist dann alle Arbeit bis zur Aerndte vollendet. Sollten aber die Pflanzen, nach einigen Tagen, die Erde in die Höhe heben, und zum Theil wieder ihre vorige Richtungen nehmen wollen, so wäre dieß ein Beweiß, daß die letzte Erdlage nicht schwer genug sey, um dem starken Triebe zu widerstehen. In diesem Falle müßte noch mehr Erde aufgeworfen werden, und zwar so viel als zum Niderhalten der gebogenen Pflanzen erforderlich ist.

Nach dieser Arbeit werden dieselben bald ein außerordentliches Gedeihen zeigen, viele Seitenzweige treiben, und sich auf den Seiten des Pflanzhügels allenthalben herabsenken, wodurch die mittlern Raum gewinnen und eben so freudig fortwachsen.

Sollten gegen Ende August und zu Anfang September die Pflanzen noch immer in starkem Triebe stehen und nicht reifen wollen: so nehme man von der Erde an bis zur Mitte des Stengels alle Blätter ab, und es wird sich bald zeigen, daß der Wachsthum des Krauts allmählig nachläßt und zu fallen beginnt. Diese Operation ist der Pflanze in ihrem Ertrage keineswegs nachtheilig; vielmehr befördert sie sowohl die Menge als auch die Güte der Früchte. Aus den untersten Blättern hat um diese Jahreszeit ohnehin die Natur den Saft zurückgezogen, weßhalb sie zur Beförderung der Zirku-

lation u. s. w. nicht mehr dienen können. Durch das Abnehmen derselben aber wird die Einwirkung der Sonnenwärme auf die Wurzeln und Früchte vermehrt, und mithin ihre Zeitigung befördert.

Bey trocknen und warmen Jahrgängen ist das Wegnehmen der Blätter nie nöthig; indem diese Pflanzungen, bey ihrem schnellen Wachsthume ohnehin frühzeitig reifen, wenn Nässe und Kälte nicht zu anhaltend sind; die den Pflanzen aber auf diese Weise weit weniger schaden, als wenn sie auf gewöhnliche Art gepflanzt sind.

Bis zur Verwunderung reichlich wird der Ertrag dieser Pflanzungen bey der Aerndte seyn. Nicht nur die Wurzeln in der Tiefe und auf dem Grunde des Hügels werden sich voller Früchte hängen, sondern auch der obere Theil der Pflanzen, so weit solche mit Erde bedeckt worden, wird eine Menge Früchte liefern, die an Güte den untern nicht nachstehen. Der ganze Hügel von unten bis oben wird voll von Kartoffeln seyn.

Sobald die Früchte abgeärndtet sind, bringt man die auseinander geworfene Erde wieder auf einen Haufen, und zwar an eine Seite des Pflanzorts, wirft den Graben, in dem die Pflanzen gestanden, wieder 3 — 4 Zoll tief auf, und läßt ihn so bis zur nächsten Pflanzzeit offen.

Die Feuchtigkeit des Winters zieht sich dann in demselben zusammen und läßt eine Menge fruchtbarmachenden Stoffe zurück, die den künftigen Pflanzen nützlich werden.

Hat man das Kartoffelkraut beym Viehstande nicht nöthig, so wird solches durch den Erdhügel

gelegt; eben so können andere Pflanzentheile, z. B. Moos, altes Stroh, die abgehauenen Spitzen von Ginstern, Haide u. dgl. zur Vermehrung der Fruchtbarkeit angewandt werden. Wäre etwas Dünger vorräthig, so würde es sehr vortheilhaft seyn, wenn auch dieser jetzt schon mit der Erde vermischt werden könnte. Im folgenden Jahre ist dann die Anwendung von mehrerem Dünger ganz überflüssig; weil die Erde ohnehin noch fruchtbar genug ist. Nur etwas Kalk oder Asche muß alsdann angewandt werden, jedoch nicht früher als bis der Pflanzhügel fertig ist, und die Pflanzen, bis zum Niederlegen, fortwachsen sollen.

Uebrigens wird im zweyten Jahre mit dem Setzen, dem Aufwerfen des Hügels und der Behandlung der Pflanzen, wie im ersten Jahre verfahren, und dieses auch in der Folge ebenso beobachtet.

Hat man sich, auf vorhin bemerkte Weise, durch Aufrichten von Wänden u. dgl., eine fruchtbare mit Salpeter und andern reizenden Theile angefüllte Erde verschafft: so wird solche vor und nach bey dem Erhöhen des Hügels lagenweise gebraucht, und jedesmal auf eine solche Lage etwas Dünger gegeben. Die Anwendung des Kalks und der Asche ist alsdann aber weniger erforderlich.

Vortheile dieser Pflanzart.

Die Vortheile dieser Pflanzart vor der gewöhnlichen, sind in die Augen springend. Die vorzüglichsten derselben sind folgende:

1) Der geringe Raum, der zur Erzeugung einer großen Menge Früchte hinreicht, und bey gehöriger Behandlung, eine lange Reihe von Jahren zu demselben Zwecke dienen kann, ohne erschöpft zu werden.

2) Die Anwendbarkeit jeder Erdfläche, wenn die Herbeyschaffung der erforderlichen Erdmenge, besonders auf Felsen u. dgl. nicht unmöglich oder zu kostbar wird.

In manchen Gärten, die mit einer Mauer oder Hecke umgeben sind, liegt rund umher, dem Einschluß entlang, eine bedeutende Fläche Wüste, die auf diese Weise zu reichlichem Ertrage gebracht werden kann. Eben so gibt es in der Nähe von Städten, wo die Production der Nahrungsmittel ganz besonders vortheilhaft ist, viele unbenutzte Räume, die zum Theil umsonst da sind, aber auf diesem Wege große Vortheile, besonders der leidenden Armuth, gewähren können.

3) Die große Düngerersparung.

Auch diese ist sehr bedeutend im Vergleiche der Erträge auf diese und auf gewöhnliche Art. Sie hat ihren richtigen Grund in der Eigenthümlichkeit der verschiedenen Behandlungsweisen. Der Dünger, auf gewöhnliche Art angewandt, gibt kaum die Hälfte seiner Fruchtbarkeit zum Gedeihen der Pflanzen her. Nach Beschaffenheit des Bodens und der Anwendung des Düngers, leistet derselbe kein Viertel von dem was er leisten könnte. Die Ursache ist folgende:

Beynahe allenthalben und überall wird mit dem Pflanzen der Kartoffeln eine Menge Dünger untergepflügt oder gehackt; dieser kommt dadurch unmittelbar auf die Setzlinge zu liegen, und wird mit der

neuen Furche bedeckt. Sobald nun der Pflanzenkeim, bei seinem Emporwachsen, durch die Mistdecke in die obere Erde gelangt, findet derselbe wenig Nahrung mehr, und nur die untersten Wurzeln schwelgen eine Zeitlang im Ueberflusse, der ihnen jedoch öfterer schädlich als nützlich wird. Nach und nach aber, besonders in nassen Sommern und im Sandboden, senken sich die fruchtbaren Stoffe in die Tiefe und werden unnütze.

Hieraus sieht man den Grund, warum diejenigen die reichlichsten Aerndten erhalten, die den Dünger, nachdem das Pflanzland gehörig gelockert ist, dann erst auf dasselbe bringen und nur eben untersetzen, oder besser hacken, wenn die Pflanzen aufgehen wollen. Auch bey diesem Verfahren kann ⅕ am Dünger erspart werden, ohne daß die Aerndte dadurch geschmälert wird. Denn so liegt der Dünger, eben mit Erde bedeckt, ganz über den Wurzeln der Pflanzen, und wirkt mit aller seiner Kraft, indem die aufgelößten Theile sich nach und nach in die Tiefe ziehen, und so von den Wurzeln eingesogen werden.

Nach der hier neubeschriebenen Pflanzart liegt der Dünger allenthalben durch die Hügel gleichförmig vertheilt. Regen und Nässe wirken weniger nachtheilig auf denselben, als dieß auf flacher Erde der Fall seyn muß, und was sie fruchtbares auflösen, das kommt allenthalben den Pflanzen zu gut, weil sie ihre Nahrungswurzeln überall durch den Pflanzhügel wuchernd verbreiten.

4) Zeitersparniß. Nur im ersten Jahre kann, nach Befinden der Umstände, der Zeitaufwand bedeutend werden; allein in den folgenden ist zur Erzeu-

zung einer gleichen Menge Früchte, gegen das Gewöhnliche gerechnet, nur die Hälfte der Zeit erforderlich.

5) Sicheres Gedeihen. — Seit langer Zeit glaubte man, daß bey dem ausgedehnten Kartoffelbaue, besonders in Deutschland, kein allgemeiner Mangel und keine allgemeine Hungersnoth, durch Mißwachs veranlaßt, ferner mehr zu fürchten sey; allein die jüngsten Begebenheiten haben uns vom Gegentheile hinreichend überzeugt. Nässe und Kälte sind eben sowohl dem Gedeihen der Kartoffeln als dem reichlichen Ertrage der Brotfrüchte zuwider.

Auf den Hügelpflanzungen aber sind ihnen die nachtheiligen Einflüsse widriger Witterung weniger schädlich als auf ebener Erde. Die Feuchtigkeit zieht von allen Seiten ab; die Strahlen der Sonne wirken rundumher auf die Hügel, und ihre segnende Wärme dringt überall besser zu den Wurzeln.

Auch bey großer Dürre lassen sich diese Pflanzungen leicht bey mäßiger Feuchtigkeit erhalten, indem man sie nöthigenfalls begießen kann.

6) Lassen sich die Keimlinge bey dieser Pflanzart ganz vorzüglich anwenden, und belohnen Mühe und Arbeit sehr reichlich, wenn sie auch zu Anfang Juli erst gepflanzt werden. Man sollte also bis dahin keine wegwerfen, so lange noch ein bepflanzbares Plätzchen übrig ist.

Von dem zweymaligen Aerndten.

Das zweymalige Aerndten auf derselben Pflanzung in einem Jahre ist sehr vorzüglich, und kommt

sowohl der Dürftigkeit als manchen Fabriken zu gut. Allein wo dieß geschehen soll, da muß schon bey der Aussaat Rücksicht darauf genommen werden. Soll es auf den hier beschriebenen Hügeln geschehen: so sorge man dafür, 1) daß eine gute Sorte Frühkartoffeln dazu genommen wird, und 2) daß die Pflanzung möglichst früh gemacht werde. Wo aber Keimlinge angewandt werden sollen, da kann man 14 Tage später pflanzen. 3) Müssen die Kartoffeln nachdem der Hügel hoch genug ist, nicht niedergebogen werden, sondern bis zur Aerndte ruhig fortwachsen. Gegen den 10ten Juli kann dann die erste Aerndte beginnen, und bis zum 10ten August fortdauren.

Bey der Aerndte verfährt man folgendermaßen: An einem Ende des Hügels wird der Länge nach der Anfang gemacht. Zuerst werden die äußersten Pflanzen von Erde entblößt, doch so, daß die Wurzeln möglichst wenig zerrissen werden; hierauf sucht man die Früchte groß und klein von denselben ab, sorgt aber dafür, besonders bey trockner Witterung, daß die untersten Wurzeln der Pflanzen fest bleiben und nicht alle losgerissen werden. Zu diesem Zwecke bedient man sich bey der Arbeit eines zweyzinkigen Karstes, womit die Erde in der Tiefe aufgehoben werden kann, ohne sie loszureißen; nach diesem Aufheben ist es leicht, die Früchte von den untersten Wurzeln mit der Hand abzusuchen, ohne sie ganz los zu machen. Wenn alle Kartoffeln abgenommen sind, so werden die Pflanzen ganz nach der entblößten Seite gebogen und flach auf die Erde gelegt. Nun bedeckt man solche bis an die Spitze einige Zoll hoch mit Erde, die vorwärts vom Hügel gehackt wird, und fährt so fort,

bis die ganze Pflanzung abgeärndtet ist. Man kann auch nach Belieben an den Seiten des Hügels anfangen, und die Pflanzen nach allen Richtungen legen. Nach dieser Operation sieht man auf dem ganzen Pflanzorte nur die Spitzen des Krautes höchstens 3 bis 5 Zoll lang hervorstehen. Es ist nicht nöthig, daß bey dieser Arbeit frischer Dünger in Anwendung kommt; nur muß dafür gesorgt werden, daß die Krautstengel wenigstens 4 Zoll hoch mit Erde bedeckt sind. So bleibt nun die Pflanzung bis zum Oktober ruhig, und man hat nichts wieder dabey zu verrichten.

Die gewonnenen Früchte läßt man an der Sonne ganz abtrocknen, und bringt sie dann in den Keller. Wenn die Sorte gut, die Pflanzung frühzeitig gemacht und die Witterung warm und günstig war: so wird man eine bedeutende Menge Früchte erhalten, die zu jedem Gebrauche dienlich sind.

Die Besorgnisse, sogar Behauptungen der Aerzte, daß diese Früchte der Gesundheit schädlich wären, ist ohne Grund. Nach einer chemischen Analyse findet sich nichts narkotisches, und die Erfahrung hat bisher auch kein sicheres Resultat von der Schädlichkeit derselben aufzuweisen. Zwanzigjährige Beobachtungen, in Gegenden auf dem Lande gemacht, wo vom Juli an die neuen Kartoffeln von der Mehrzahl des Volks, und nicht in geringer Menge genossen werden, gaben kein einziges Beyspiel, sogar an kleinen Kindern nicht, wo der Genuß unzeitiger Kartoffeln übele Folgen gehabt hätte.

Auch hab' ich oft mit geschickten Landärzten über diesen Gegenstand gesprochen, die mir völlig beystimmten.

Bey der letzten Aerndte, gegen Ende Oktober, wird man sich über die große Menge der Früchte verwundern, die eine einzige Pflanze enthält. Mehr noch als die Wurzeln in der Tiefe, ist der mit Erde bedeckte Stengel allenthalben traubenförmig mit Früchten umgeben. Zwar sind sie nicht so dick als wenn die erste Aerndte nicht erfolgt wäre; allein die Menge ersetzt Alles. Eine kleine Probe wird jeden hiervon leicht überzeugen.

Wenn gewöhnliche Pflanzungen so benutzt werden sollen, dann wird eben so verfahren wie bey der ersten Aerndte, als bisher gezeigt worden.

Wer dieß Verfahren nicht beobachten will, oder es nicht nöthig hat, der kann, wenn er frühzeitig Kartoffeln hacken muß, auf folgende Weise noch eine bedeutende Menge Früchte entweder zur künftigen Aussaat oder für sein Vieh gewinnen.

Vor dem Ausmachen wird das Kraut einen halben Fuß hoch über der Erde abgeschnitten; dann macht man an einem schicklichen Orte einen Graben, und setzt nachher die Wurzeln, nachdem die Früchte abgenommen sind, in denselben aneinander, und zwar so, daß die abgeschnittenen Stengel noch 3 bis 4 Zoll über der Erde hervor stehen, nachdem der Graben wieder angefüllt ist. Diese setzen nun noch wieder eine Menge kleiner aber doch sehr brauchbarer Früchte an, die gegen Ende Oktober geärndtet werden können. Ich erhielt im vorigen Jahre an einer so gepflanzten Wurzel 51 Loth Kartoffeln; allein die meisten gaben nur ungefähr ein Pfund. Dürftige können sich auf diese Weise sehr leicht ihren Bedarf an Samenkartoffeln für das folgende Jahr verschaffen.

Wo es ihnen an Setzlingen dieser Art fehlt, da würden ihnen die Vermögenden gern vergönnen, auf ihren Beeten, wo sie frühzeitig Kartoffeln graben, solche aufzulesen und zu setzen; jedoch dürfen die Wurzeln nicht lange der Luft und Sonne ausgesetzt gewesen seyn. Wenige Quadratfuß sind hinreichend einige tausend derselben zu setzen, und eine Menge guter Samenkartoffeln zu erzeugen. Doch muß solches vor dem zehnten August geschehen, später zeigen sie wenig Gedeihen. Prüfet Alles, und das Gute behaltet!

Wenn nun nach dieser Anweisung verfahren und der möglichste Fleiß zur Benutzung aller Hülfsmittel verwandt wird: so wird es nie, auch bey Mißjahren nicht, an der hinreichenden Menge dieser trefflichen Früchte fehlen. Möchte nur nicht so viel für taube Ohren gepredigt werden!

Anhang
über
die technische Anwendung der Kartoffeln.

1.

Zu Stärke.

Die gereinigte Kartoffelstärke ist in jeder Hinsicht ein so nützliches und angenehmes Produkt, daß man sich wundern muß, warum dieselbe nicht häufiger angefertigt und benutzt wird. Nicht bloß in den Haushaltungen der Bürger und Landleute leidet sie jede Anwendung gleich der Weizenstärke, sondern kann auch, wie diese, bey Fabriken und zum Stärken der Wäsche gebraucht werden. Eben so sehr dient sie zur Anfertigung der Waschfarben von jeder Qualität. Es versteht sich, nur im höchstgereinigten Zustande. Auch kann sie von Zuckerbäckern u. s. w. gebraucht werden.

Der aus ihr bereitete Sago gibt, wenn er gehörig angefertigt wird, in keiner Hinsicht dem indischen Sago etwas nach. In Cöln wird das Pfund Kar=

toffel = Sago, der in Neuwied verfertigt worden, für 30 bis 36 Stbr. verkauft.

Ich liefere, aus meiner Fabrik, das Pfund für 12, in Qantitäten aber für 10 Stbr. und zwar von derselben Qualität, die auch der in Neuwied verfertigte hat.

Unkunde, die Kartoffelstärke gehörig zu reinigen und zu läutern, hielte bisher von der möglichsten Anwendung dieses Produkts ab. Auch sind mir von Andern noch keine Versuche zu diesem Zwecke bekannt. Ich selbst habe deren viele und auf mannichfache Weise angestellt und sehr befriedigende Resultate erhalten. Allein ich will von denselben hier nur das Einfache und Geeignetste anführen.

Soll die Stärke zum Nahrungsgebrauche in den bürgerlichen Haushaltungen benutzt werden, so dient folgendes Verfahren:

Nachdem solche rein aus den Kartoffelfasern heraus gearbeitet worden, wozu ein feines Sieb von Kupferdrath am schicklichsten ist, und sich gänzlich zu Boden gesenkt hat; so wird das trübe Kartoffelwasser abgegossen, die Stärke in großen Stükken herausgeschnitten und an einen reinen Ort gelegt; nun füllt man das Faß von neuem mit recht klarem Wasser an, bringt die Stärke stückweise wieder in dasselbe, und reibt sie so lange unter dem Wasser mit den Händen, bis sie sich gänzlich aufgelöst hat, und die ganze Masse wieder im Wasser ist; dann rührt man nochmals alles wohl um, und läßt die Stärke sich senken. Nachdem dieß geschehen, wird dieselbe Behandlung wiederholt, und zwar so oft, bis zuletzt das Wasser durchaus klar über der=

selben steht. Nun wird solches abgegossen, die Stärke herausgenommen und ferner behandelt.

Soll die so gereinigte Stärke zur Syrupbereitung gebraucht werden, so ist keine weitere Reinigung nöthig, sondern man kann sie in diesem Zustande gebrauchen. Allein wenn sie in den bürgerlichen Haushaltungen zum Nahrungsgebrauche angewandt werden soll, so ist, um ihr ganz das kartoffelartige im Geschmacke zu benehmen, noch folgende Operation nöthig:

Nachdem die Stärke hinreichend mit Wasser gereinigt worden, folglich keine durch dasselbe auflösbare Stoffe mehr vorhanden sind: so bringt man sie auf Bretter oder Horden u. d. g. entweder an die Sonne, in den Dörrofen oder auf ein luftiges Zimmer, und läßt sie bey öfterem Umrühren durchaus trocken werden. In diesem Zustande wird sie nun in irdene Gefäße gefüllt, und entweder in besonders dazu geheizten Backöfen oder mit dem Brote gelegentlich hinein gebracht, und so lange in denselben gelassen, bis sie zum Theil wieder erkaltet sind.

Nachdem dieß einmal geschehen, hat sich aller Kartoffelgeschmack gänzlich verloren, auch das Gallertartige Ansehen beym Kochen ist viel geringer, als im ungeläuterten Zustande; allein wenn dieselbe Behandlung noch einmal wiederholt wird, so erhält die Kartoffelstärke beynahe ganz die Eigenschaft des feinsten Weizenmehls, und kann eben so wie dieses, sowohl in der Haushaltung als zu feinen künstlichen Backwerken gebraucht werden.

Die Hitze des Ofens muß jedesmal derjenigen gleich seyn, wobey das Brot gebacken wird.

Soll die Stärke zum Steifen der Wäsche u. d. g., wie die aus Weizen, gebraucht werden, so reicht folgende Behandlung vollkommen zu ihrer Läuterung hin:

Sobald solche durch reines Wasser so oft abgesüßt ist, daß das letzte durchaus klar darüber steht: so wird solches abgegossen, die Stärke herausgeschnitten und reinlich aufbewahrt. Hierauf wird das Gefäß rein abgewaschen, und so viel kochendes Wasser hineingebracht, daß auf jedes Pfund der nassen Stärke nicht weniger als ein halbes Maaß kommt. Hierauf wird die Stärke mit möglichst wenig kaltem Wasser, ungefähr 6 — 8 Loth auf ein Pfund nasser Stärke, in einem andern Gefäße zu einem dicken Brey gerührt, und dieser so schnell als möglich, auf einmal, in das heiße Wasser gebracht, mit demselben wohl umgerührt, und so lange stehen gelassen, bis sich die Stärke gänzlich zu Boden gelagert hat. Wollte man den kalten Stärkebrey langsam in das kochendheiße Wasser bringen: so würde das zuerst Hineinkommende gahr und zu Gallerte werden; um dieß zu verhüten, muß solches schnell geschehen.

Nachdem die Stärke sich nun wieder gesetzt hat, und das Wasser ganz erkaltet ist, wird solches rein abgegossen, die Stärke stückweise herausgenommen, unten und oben beschabt, und dann auf vorhin angegebene Weise getrocknet. Das Abgeschabte bringt man in ein nach unten verengtes Gefäß, rühre solches abermal mit kaltem Wasser auf, und läßt die Stärke sich wieder senken. Nach diesem wird sie herausgeschnitten, beschabt und getrocknet. Das Un-

reine bringt man wieder zu der ungereinigten Stärke, die wie gesagt, behandelt wird.

Die so gereinigte Stärke eignet sich nun eben so gut zum Steifen der Wäsche u. d. g. als auch zum Drucken, und zur Anfertigung der vorhin erwähnten Waschfarben.

Es macht dem menschlichen Verstande keine sonderliche Ehre, ein so wichtiges Produkt so lange besessen und so wenig benutzt zu haben!

Es gibt zwar noch manche andere Reinigungsmittel, die bey gehöriger Vorsicht, außerordentlich wichtig sind; deren Gebrauch ich aber hier nicht beschreiben mochte; weil sie auch eben so schädlich als vortheilhaft werden können; wenn die nöthige Umsicht nicht gebraucht wird. Einsichtsvollen Männer solche mitzutheilen, wenn sie sich in freyen Briefen an mich wenden, bin ich jeden Augenblick bereit.

Anwendung der Kartoffelstärke zu Syrup.

Soll die Stärke in Syrup verwandelt werden, so muß man sich zuvor mit einem schicklichen Apparate versehen. Den zweckmäßigsten hat der Hr. Ritter Hermbstädt im ersten Bande seines trefflichen Rathgebers abgebildet und be chrieben. Auch findet man daselbst das ganze Verfahren bey der Arbeit genau und richtig angegeben, weßhalb ich hier solches, im Großen übergehe; und mich auf die Anweisung, zum Haushaltungsgebrauche den Syrup anzufertigen, allein beschränke.

Da der Kartoffelsyrup in den bürgerlichen Haushaltungen sehr wichtig werden und den Zucker fast

ganz entbehrlich machen kann; ein künstlicher Apparat aber theuer anzuschaffen ist: so will ich hier eine kurze Anweisung geben, wie sich jede Haushaltung auch ohne diesen, ihren Bedarf an Süßigkeiten leicht und wohlfeil aus Kartoffelstärke verschaffen kann.

Zuvor versehe man sich mit einem irdenen nicht glasürtem Topfe, nach Art der großen Brattiegel, welcher ungefähr 12 Maaß faßt, und lasse sich auf diesen einen genau passenden hölzernen Deckel verfertigen, der oben mit einem Griffe zum Abnehmen versehen ist.

Soll nun Syrup bereitet werden, so bringt man diesen Topf mit 5 Maaß Wasser aufs Feuer; während solches bis zum Kochen erhitzt wird, gißt man vor und nach 18 Loth Schwefelsäure (Vitriolöhl) in dasselbe, und rührt es mit einem Stabe wohl um. Hierauf rührt man 10 Pfund Stärke mit 3 Maaß Wasser zu einem Breye — das Wasser muß zuvor bis halb zum Kochen erhitzt seyn — und bringt diesen Brey, sobald das schwefelsaure Wasser im Topfe köcht, vor und nach in denselben, rührt alles wohl um, und verstärkt das Feuer, damit die Masse wieder schnell zum Sieden kommt. Sobald dieß erfolgt, wird sich der im Topfe gebildete Stärkekleister allmählig auflösen und in Flüssigkeit verwandeln. Nun füllt man den Topf, wenn er noch nicht voll ist, mit siedendem Wasser beynahe ganz an, und bringt den Deckel darauf, welcher alsdann rund umher mit nasser Leinwand umlegt wird. Der Inhalt des Topfs wird hierauf bey mäßigem Feuer immer in gelindem Sieden erhalten. Nach zwei Stunden nimmt man den Deckel ab, und füllt den Topf

wieder mit kochendem Wasser an, das zu diesem Zwecke in Bereitschaft seyn muß, legt den Deckel wieder auf wie zuvor, und fährt mit dem Unterhalten des Feuers fort. Dieß Verfahren wird alle 2 Stunden wiederholt, bis die Masse 8 Stunden gekocht hat. Das Zugießen des Wassers ist also während dieser Zeit dreymal nöthig; allein sobald die ganze Operation beendigt ist, und der Topf vom Feuer genommen wird, füllt man solchen abermal wie zuvor, ganz an, und schüttet den Inhalt in ein reines hölzernes Gefäß, das aber nur halb voll davon werden muß. In dieses werden nun 20 Loth pulverisirte Kreide gebracht, wobey die Masse sehr aufbrauset und einen dicken Schaum auf ihrer Oberfläche bildet. Nun läßt man solche 12 Stunden ruhig stehen, während sich die Kreide ganz mit der Säure verbindet und zu Boden setzt. Nach dieser Zeit wird die klare süße Flüssigkeit von dem Bodensatze rein abgegossen, und durch ein Stück wollenen Zeug gelassen. Auf den Bodensatz bringt man noch ein Paar Maaß Wasser; läßt sich solches klären, gießt es dann ab und durch wollenen Zeug, worauf es zu der übrigen Flüssigkeit geschüttet wird. Diese bringt man nun in einem kupfernen Kessel aufs Feuer, setzt auf das Maaß 4 bis 5 Loth gröblich zerstoßene Kohlen von Linden-, Birken- oder Weidenholz zu, und läßt die Masse eine Stunde wohl kochen. Hierauf wird sie abgegossen und bleibt in einem hölzernen Gefäße so lange stehen, bis sie sich ganz geklärt hat. Das klare Fluidum wird nun abgegossen und wieder aufs Feuer gebracht; nachdem solches abermal eine Stunde gekocht hat,

bringt man das Weiße von 4 Eyern vor und nach hinein; dieses verbindet sich schnell mit der noch vorhandenen Unreinigkeit, und bringt solche in Gestalt eines dicken Schaumes mit auf die Oberfläche, welcher alsdann mit einem Schaumlöffel abgenommen wird. Jetzt gießt man die süße Flüssigkeit noch einmal durch ein Stück wollenen Zeuges, und läßt sie dann zur Syrupdicke vollends einkochen. Dieser Syrup, welcher rein und angenehm schmäckt, kann nun überall in den bürgerlichen Haushaltungen die Stelle des Zuckers vertreten, und sowohl an Speisen, als zum Versüßen aller Getränke gebraucht werden.

Soll der Zucker in Substanz dargestellt werden, so muß man sich mit Hutformen versehen, solche unten zustopfen, und den Syrup hinein schütten bis sie voll sind. Bey mäßiger Wärme wird die Krystallisation bald erfolgen, und ein ziemlich körnigter Zucker zum Vorschein kommen. Während der Kristallisation setzt sich unten in der Form, welche auf die Spitze gestellt seyn muß, eine gelbliche Materie ab, welche einen etwas brenzlichten Geschmack hat. Ehe nun der Zucker aus dem Hute genommen wird, muß die Form unten geöffnet werden, damit diese Materie abfließt. — Der auf diese Weise erhaltene Zucker ist ziemlich weiß, und kann die Stelle des indischen vollkommen vertreten.

Will man ihn von vorzüglicher Güte haben, so nimmt man 2 Pfund weißen indischen und 8 Pfund Stärkezucker, läßt solchen zusammen in drey Maaß Wasser über dem Feuer zergehen, läutert die Masse mit dem Weißen von 4 Eyern, auf vorhin bestimmte Weise, läßt solche wieder zur Syrupdicke einkochen, und füllt diesen wie vorher, in Hutformen, wo er

sich bey dem genannten Verfahren, sehr bald kristallisirt und zu einem trefflichen Zucker wird. Dieser Syrup dient sogar zu einem guten Bienenfutter, wozu auch der Zucker, nachdem er in etwas Wasser aufgelößt ist, sehr gute Dienste leistet.

Sehr oft hab' ich mir auf diese Weise seit mehreren Jahren einen trefflichen Syrup und Zucker bereitet, welchen ich dann nicht bloß in der Haushaltung zum Versüßen, sondern auch zu Meth, Bier und Essig benutzte. Möchten Viele ein Gleiches thun, dann würde unsere deutsche Landwirthschaft gewinnen, und mancher blanke Thaler nicht ins Ausland gehen! Wäre der Weg vom Wollen zum Vollbringen doch nicht mehr so weit.

Anwendung des Kartoffel-Syrups zu Rum.

Die Anwendung dieses Syrups zu Rum muß fabrikmäßig geschehen.

Dazu wird dann vorher eine passende Reibe erfordert, auf der in kurzer Zeit eine Menge Kartoffeln zerrieben werden können. Ich habe zu diesem Zwecke eine Walzenreibe, welche 18 Zoll Länge und 14 Zoll im Durchmesser hat. An einer eisern Korbel von 24 Zoll Länge, sind in drey Abtheilungen 12 eiserne Speichen angebracht; um jede Abtheilung von 4 Speichen befindet sich ein eisern Reifen, auf welche rund umher eine Reibe von eisern Platten befestigt ist. Diese Korbel ruht auf einem hölzernen Troge von eichen Brettern. Ueber der Reibe befindet sich eine brettern Zarge, welche genau um die-

selbe paßt, und 80 Pfund Kartoffeln zu fassen vermag. Diese Zarge ist an derjenigen Seite, nach welcher die Drehung geht, 4 Zoll hoch ebenfalls mit einer eisern Reibe beschlagen. Wenn nun gerieben werden soll, so wird der Trog so weit mit Wasser angefüllt, daß die Reibe in demselben einen Zoll hoch im Wasser geht; wenn nun die Zarge mit Kartoffeln, welche zuvor rein gewaschen worden, angefüllt ist: so kann ein Mann, welcher die Korbel der Reibe dreht, in einem Troge, mit leichter Mühe 15—20 hundert Pfund Kartoffeln reiben.

Die Stärke muß mit kupfernen Sieben herausgearbeitet und auf vorhin angegebene Weise gereinigt werden.

Aus dieser Stärke wird dann mit dem Hermbstädtschen Apparate und nach seiner Anleitung, in genanntem Rathgeber, Syrup im Großen bereitet.

Die Anwendung dieses Syrups zu Rum muß auf folgende Weise geschehen: Nachdem derselbe auf vorhin angegebene Weise mit Kohlen gereinigt, und durch Wolle filterirt worden ist, wird er noch eine Stunde eingekocht, und dann in die weinigte Gährung gebracht.

Wenn z. B. 100 Maaß dieses dünnen Syrups zur Rumbereitung in Anwendung gesetzt werden sollen, so operirt man wie folgt:

Acht Pfund Reis werden gröblich zerstoßen und mit dem erwärmten Syrup zu einem dicken Breye angerührt; wenn sich nun der Syrup in dem Gährfasse, bis zur Milchwärme abgekühlt hat: so bringt man diesen Brey, unter stätem Umrühren, in dasselbe, setzt ¼ Maaß Weinhefe, oder in deren Er-

manglung $\frac{1}{2}$ Maaß guter Bierhefe nebst $\frac{1}{4}$ Pfund Weinstein, der zuvor in Wasser zerlassen worden, zu; rührt alles wohl durch und bedeckt das Faß so gut als möglich. Wenn dieß nun an einem mäßig warmen Orte stehet, welches durchaus erforderlich ist, so wird sich bald eine volle und starke Gährung einstellen, die die ganze Flüssigkeit durchdringt, und einen stechenden Geruch verbreitet. Sobald dieß der Fall ist, muß man sorgfältig auf den Grad der Gährung acht haben. Um diesen zu erforschen, hält man zu Zeiten ein brennendes Licht in das an einer Seite aufgedeckte Gährfaß; so lange dieß noch augenblicklich ausgelöscht wird, ist die Gährung nicht gehörig vollendet; bleibt es aber am brennen, dann muß unverzüglich zur Destillation geschritten werden. Zu diesem Zwecke wird die sämmtliche Masse in die Blase gefüllt, auf 100 Maaß $\frac{5}{8}$ Pfund Vitriolöhl und $\frac{1}{2}$ Pfund gereinigten, vorher in Wasser zerlassenen Salpeter zugesetzt, die Blase verschlossen und das geistige Fludium übergezogen.

Die Vorlage wird mit zwey Pfund Kohlenstaube, von leichtem Holze versehen; das Spundloch, nachdem eine gläserne Röhre, welche die geistige Flüssigkeit hineinleitet, in dasselbe und an den Helm gebracht worden, um diese Röhre herum fest verschlossen. Nun zieht man ungefähr 40 Maaß derselben in die Vorlage über, verspundet solche, nachdem die Röhre herausgenommen, recht fest, und läßt sie bis zur fernern Behandlung drei Tage liegen; während welcher Zeit das Faß täglich zweymal wohl umgerüttelt wird.

Hierauf schreitet man zur letzten Destillation.

Die geistige Flüssigkeit läßt man aus dem Fasse in ein anderes, auf dem sich ein großer mit Werg halb angefüllter Trichter befindet, überlaufen, und bringt sie dann in die Blase. Es schadet nichts, wenn auch etwas feiner Kohlenstaub mit übergeht. Jetzt setzt man abermal 6 Loth Vitriolöhl und 4 Loth Salpeter zu, und destillirt so lange als noch eine geistige Flüssigkeit in die Vorlage übergeht. Das Feuer muß mäßig brennen und gut regiert werden. Auf das Maaß des nun erhaltenen Destillats setzt man ½ Loth braun gebrannten und ½ Loth ungebrannten weißen Zucker zu, der zuvor in etwas Wasser aufgelößt worden, und läßt solches in einem wohl verspundeten Fasse 4 Wochen ruhig liegen, worauf man einen trefflichen Rum erhält, der dem aus Zuckersyrup wenig nachgibt.

Will man ihn noch geistiger haben, so kann, vor dem Zusatze des Zuckers, noch eine Destillation vorgenommen werden, nach welcher dann der Zucker zugesetzt wird. Ganz vorzüglich und von einem angenehmen Arrakgeschmacke wird dieser Rum, wenn nach der letzten Destillation mit dem Zucker, auf jedes Maaß 4 Loth Reis unzerstoßen, zugesetzt werden. Dann aber muß das Faß zwey Monat liegen. Nach dieser Zeit wird der Rum abgezapft, und ist zum Gebrauche fertig.

Es gibt noch viele Künsteleyen, die zum Theil bey unrichtiger Anwendung mehr schädlich als nützlich werden können; deßhalb hab' ich solche hier nicht beschrieben. Unbefangene Inhaber von Brennereyen werden ohnehin bald noch manche Vortheile erkennen und anwenden lernen.

Anwendung des Kartoffel-Syrups zu Meth.

Soll der Syrup zur Methbereitung gebraucht werden, so verwandelt man, nach Hermbstädts Anweisung — in seinem Rathgeber — 60 Pfund trockener Stärke in 80 Maaß Wasser in Syrup, scheidet die Säure ab, und läßt die süße Flüssigkeit eine Stunde lang mit 8 Pfund Kohlenpulver, in einem kupfernen Kessel kochen. Dann schüttet man solche ab, und läßt die Kohlen sich senken; nachdem dieß geschehen, wird die Flüssigkeit durch ein Stück wollen Zeug filtrit und noch eine Stunde gekocht. Während dem Kochen bringt man vor und nach das Weiße von 8 Eyern hinein, und nimmt den sich bildenden Schaum rein ab. Hierauf wird das süße Fluidum in ein hölzernes Gefäß zum Abkühlen gebracht, und nachdem dieß geschehen, in ein Faß gefüllt, in dem die Gährung vor sich gehen soll.

Dieses Faß muß so groß seyn, daß die süße Flüssigkeit nur $\frac{15}{16}$ seines innern Raumes anfüllet. Hat zuvor Wein in dem Fasse gelegen, so ist solches desto besser; auch dienet ein Branntweinfaß zu diesem Zwecke; jedoch muß solches rein seyn, und keinen übeln Geruch haben. Auf 80 Maaß bringt man 6 Loth Hollunderblüthe und ein Pfund guter Weinhefe; verspundet das Faß wohl, und läßt die Gährung an einem temperirten Orte vor sich gehen. Nachdem dieß geschehen, wird der Meth in ein anderes Faß gefüllet, das aber voll seyn muß. Nach fünf bis sechs Monaten ist derselbe trinkbar, und liefert ein angenehmes geistiges Getränke.

Anwendung des Kartoffel-Syrups zu Bier.

Will man aus diesem Syrup Bier bereiten, so verwandelt man zuvor 60 Pfund Stärke in 8 Maas Wasser zu einer süßen Flüssigkeit um, wie bey der Rum- und Methbereitung gezeigt worden; reinigt solche auf eben die Weise mit Kohlen und Eyweiß, und bringt dann das gereinigte Fluidum in die Gährbütte.

Nun nimmt man 10 Pfund Weizenluftmalz, das vorher gröblich geschrottet worden, und kocht solches eine halbe Stunde lang in 20 Maaß Wasser, schüttet alsdann diese Masse in ein Faß, worin sie bis zur Milchwärme erkaltet. Hierauf wird solche auf ein Sieb gebracht, dessen Boden mit Stroh belegt ist, damit die gebildete Würze ablaufen kann. Diese schüttet man nun in die Gährbütte zu der Syrupflüssikeit. Während dieses geschieht, werden 20 Loth Hopfen nebst 4 Loth Bitterklee (Mengante strifoliata) in 10 Maaß Wasser eine viertel Stunde lang gekocht, der Hopfen ausgedrückt, und dann diese bittere Flüssigkett ebenfalls in das Gährfaß geschüttet. Nachdem nun so alles zum Gähren vorbereitet ist, füllet man ungefähr den dritten Theil der Würze in einen Kessel, und bringt diese zum Kochen, worauf solche wieder siedend in das Gährfaß gebracht wird.

Nun läßt man ½ Pfund braungebrannten Zucker in etwas Würze zergehen, und schüttet diese nebst zwey Maaß guter Bierhefe, unter beständigem Umrühren in die übrige Flüssigkeit, deckt das Faß wohl

zu, und wartet die Gährung ab. Sobald diese vollendet ist, ist das Bier fertig, welches nun eben so behandelt wird wie das Gerstenbier.

Dieses Getränke ist geistig und schmäckt sehr angenehm, auch bleibt es länger trinkbar als das gemeine Gerstenbier. Auf Krüge gefüllt und im Keller aufbewahrt, hält es sich mehrere Monate.

Hat man keinen guten kräftigen Hopfen, so müssen einige Loth mehr genommen werden.

Will man sich ein kräftiges Gesundheitsbier anfertigen: so werden aus 60 Pfund Stärke nur 100 Maaß Bier auf vorhin beschriebene Art bereitet; jedoch daß statt des Hopfens folgende Ingredienzen genommen werden: 1) 8 Loth Bitterklee, 2) 4 Loth Krausemünze; 3) 4 Loth Oranienschalen; 4) 4 Loth Sandelholz; 5) 8 Loth Koriander; 6) 4 Loth Süßholz; 7) 2 Loth Wermuth, und 8) 2 Loth Hollunderblüthe.

Diese Bestandtheile werden möglichst zerkleinert in einem wohlbedeckten Topfe mit 5 Maaß Wasser eine Stunde lang gekocht, die Flüssigkeit durchgeseiht, der Rückstand ausgedrückt, und dieses bittere Fluidum dann in die Syrupwürze gebracht, worauf der gebrannte Zucker nebst der Hefe zugesetzt wird. Die fernere Behandlung ist wie die vorige.

Dieses Bier ist kräftig und gesund, hat einen sehr angenehmen bittern Geschmack und eine schöne braune Farbe. Es hält sich mehrere Monate.

Auch ohne den Zusatz von Malz wird das Bier gut; allein zur Beförderung der Gährung ist derselbe sehr dienlich. Uebrigens gibt es dem Merseburger Gesundheitsbier nichts nach. Wer es der

Gesundheit noch zuträglicher machen will, kann zu obigen Bestandtheilen noch ein Zusatz von 4 Loth Isländischem Moose nehmen, welches sehr gut ist.

Anwendung des Kartoffel-Syrups zu Essig.

Soll aus Kartoffelsyrup Essig bereitet werden, so wird der Syrup auf bekannte Weise angefertigt, und mit Kohlen gereinigt. Die Läuterung mit Eyweiß ist nicht nöthig; auch wird der Essig gut, wenn die Kohlenreinigung unterbleibt, indem die saure Gährung allen Beygeschmack verzehrt.

Hat man z. B. 60 Pfund Stärke in 80 Maaß Wasser zu einer süßen Flüssigkeit umgewandelt, solche von der Säure befreyet und gereinigt: so wird die reine Würze, welche ungefähr 100 Maaß beträgt, in ein großes Faß zum Gähren gebracht und noch 40 Maaß siedend Wasser hinzugegossen. In diese Masse bringt man nun 4 Maaß starken Essig, eben so viel Branntwein und 2 Maaß guter Bierhefe nebst 8 Loth Weinstein und 2 Pfund Sauerteig. Jedoch darf das Faß nur bis auf ¾ seines innern Raumes angefüllt werden.

Hätte man kein so großes Faß, so dienen an dessen Stelle auch Ankerfässer, in denen die Gährung noch schneller aber nicht so kräftig erfolgt. Diese Fässer müssen nun, bis nach vollendeter Gährung, an einem mäßig warmen Orte liegen. Nachdem diese erfolgt ist, wird der Essig, welcher eine schöne weingelbe Farbe hat, auf andere Fässer abgezogen, und dadurch von dem Bodensatze befreyet. Er gibt

dem besten Weinessig nichts nach, und hält sich viele Jahre.

Auch der vorhin beschriebene Meth kann in einen guten Essig umgewandelt werden. Man verfährt dabey als wenn Apfelwein zu Essig bereitet wird.

Wenn man den Abfall von den Kartoffeln zu benutzen versteht: so werden alle diese Producte, sowohl ihrer Güte als Wohlfeilheit wegen nichts zu wünschen übrig lassen, und dem Produzenten die größten Vortheile gewähren.

Reinigung des Kartoffel-Branntweins.

Da die Gewinnung des Kartoffelbranntweins ohnehin fast allgemein bekannt ist, und in ganz Deutschland ausgeübt wird: so übergehe ich diesen Gegenstand, und beschränke mich bloß auf die chemische Reinigung dieses Produkts, welche weniger bekannt ist, und noch weniger aus Eigennutz angewandt wird. Daher kommt es auch, daß der Kartoffelbranntwein so wenig geachtet und nur von groben Zungen genossen wird.

Ein leichtes Mittel, den gewöhnlichen Kartoffelbranntwein ohne fernere Destillation zu verbessern ist folgendes:

In ein Faß, an dem sich das Zapfenloch zwey Zoll hoch im Boden befindet, fülle man eine beliebige Menge gewöhnlichen Kartoffelbranntwein, und setze auf jedes Maaß desselben 6 Loth zerkleinerte Kohlen von leichtem Holze, und eben so viel gröblich zerstoßenen Reis zu. Lege das Faß an einen mäßig warmen Ort, und rüttle es täglich

einigemal wohl um. Nachdem dieß 15 bis 20 Tage geschehen ist, bleibt es ruhig liegen, bis sich nach einigen Tagen Reis und Kohlen gänzlich zu Boden gesetzt haben, worauf der Branntwein behutsam abgezapft und in ein anderes Faß gefüllt wird. Wäre derselbe nicht ganz klar geworden, so werden die bekannten Klährungsmittel angewandt.

Dieser Branntwein hat nun seinen Kartoffelgeschmack ganz verloren, und einen angenehmen, dem französischen Branntwein ähnlichen Geruch und Geschmack angenommen.

Wirthe, die sich dieses Verfahrens bedienen wollen, werden große Vortheile daraus ziehen können. Mit einem Maaße kann jeder leicht die Probe machen.

Wer eine Brennerey besitzt, und dieses Product gut machen will, dem stehen noch mehrere Mittel zu Gebote. Folgendes ist das einfachste und unschädlichste:

Mit 400 Pfund Kartoffeln werden 10 Pfund Gerstenmalz und 10 Pfund Hafer, bekannterweise in Gährung gesetzt. Nachdem diese vollkommen vollendet ist, destillirt man, wie gewöhnlich, die Masse ab, und läßt bey der zweyten Destillation, wenn Gährung und sonst alles gut war, 26 bis 29 Maaß übergehen. Soll dieser Branntwein nun in diesem Zustande bleiben, so kann die vorher beschriebene Reinigungsart angewandt werden, welche treffliche Dienste leistet. Will man ihn aber stärker haben, dann muß folgendermaßen, nach Hermbstädts Anweisung, operirt werden:

Nach der zweyten Destillation bringt man auf jedes Maaß Branntwein 4 bis 5 Loth Holzkohlen, die gröblich zerkleinert sind, und rüttelt 3 bis 4 Tage lang das Faß täglich einige Mal hin und her, damit die Kohlen sich durch die ganze Flüssigkeit verbreiten, und gehörig wirken können. Hierauf wird der Branntwein abgezapft und von neuem über-gezogen. Auf jedes Maaß desselben bringt man vor der Destillation 1 Quentchen Vitriolöhl und eben so viel Salpeter, der zuvor in Wasser aufgelöst worden, und destillirt nun so lange, als noch ein geistiges Fluidum in die Vorlage übergeht. Der jetzt gewonnene Branntwein ist stark geistig und hat einen angenehmen Geruch und Geschmack. Soll derselbe in franz. Branntwein umgewandelt werden, so führt folgender Zusatz sicher zum Zwecke.

Auf ein Maaß bringt man ein Loth Zucker in etwas Wasser anfgelöst, und ein Quentchen Essig-äther, rüttelt diese Mischung wohl um, so ist der Cognac fertig.

Soll derselbe gelb von Farbe erscheinen, so wird etwas weniges gebrannten Zucker zugesetzt, worauf dieser Zweck erreicht ist.

Die Quinoapflanze. (Chenopodium Quinoa.)

Diese vorzügliche Pflanze, welche in den Gebirgen von Peru wild wächst, jetzt aber, selbst in Amerika, hie und da angebaut wird, gehört zu unsern deutschen Gänsefußarten, mit denen sie eine Klasse und Gattung gemein haben. Sie ist seit mehrern Jahren in England und Frankreich in den

botanischen Gärten eingeführt; aber auch vor Kurzem hin und wieder in Deutschland in denselben angepflanzt worden. Sie gedeihet allenthalben vortrefflich, und bringt sowohl im freyen Gartenlande als auch auf Aeckern, wie Versuche gezeigt haben, eine ungewöhnliche Menge Körner. Eine Pflanze trägt deren sehr oft, bey mäßigem Gedeihen, über tausend, welche dem Reis an Wohlgeschmack und Güte nicht nachstehen.

Diese Pflanze liebt einen frischen, lockern und fetten Boden, weßhalb sie ganz vorzüglich auf Kartoffelfeldern gedeihet. Der Same wird im April gesäet, und im September und Oktober reifen die Körner.

Es wäre zu wünschen, daß einsichtsvolle Landwirthe sich Samen zu verschaffen suchten, und den Anbau dieser Pflanzen beförderten. Allein das Nützliche faßt nur langsam festen Fuß in unserm Vaterlande.

Vielleicht wird über eine Reihe von Jahren diese Pflanze der Landwirthschaft so nützlich, wie es die Kartoffeln sind, die anfänglich auch über hundert Jahre nur in botanischen Gärten gezogen wurden, ehe man deren Anbau im Großen machte.

Ich habe Anstalt zur Habhaftwerdung des Samens von der Quinoapflanze getroffen, und werde hoffentlich im nächsten Frühjahre den Liebhabern des Nützlichen und Guten damit aufwarten können, wenn sie sich an mich deßhalb wenden wollen.

Auch sowohl der Same als die Blätter unseres deutschen weißen Gänsefußes (Chenopodium album) sind genießbar und gesund.

Der Ritter v. Pallas sagt in seinen nordischen Beyträgen: Die deutschen Kolonisten an der Wolga, denen das Getreide oft schlecht geräth, benutzen in dieser Verlegenheit den weißen Gänsefuß, und finden daran ein vorzügliches Nahrungsmittel, denn in dem Maße als das Getreide mißräth, nimmt dieses Unkraut wuchernd überhand. Die Blätter desselben werden wie Kohl verspeißt; der Same, den diese Pflanze häufig trägt, wird als eine schmackhafte Grütze benutzt, und gemahlen mit etwas Getreidemehl zu einem ganz guten Brode bereitet. Wer hat dieß in Deutschland versucht?

Prüfet alles und das Gute behaltet!

Der Ritter v. Dallas sagt in seinen [illegible] Napoleon: Die preußischen Soldaten an der [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] dieses [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Die Ritter desselben [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Schlange [illegible] [illegible], wenn sie eine schändliche [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] in Deutschland [illegible]

[illegible]!

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Voß, Johann Heinrich,

Anweisung die Kartoffeln ... zu erzeugen

Elberfeld 1818

Oecon. 1821 m
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10299532-7